GEBAKKEN LUCHT

Tien jaar luchtkwaliteitsbeleid in Nederland:
over de versoepeling van de regelgeving
en het schoonrekenen van de lucht

Kees van Oosten

ISBN 978 90 812263 0 1
NUR 755

Opmaak: Heleen Hoekstra

Inhoud

Voorwoord

Dit boek documenteert een pikzwarte bladzijde in de geschiedenis van het Nederlandse milieubeleid. De Nederlandse lucht is traditioneel sterk vervuild. Dat heeft grote gevolgen voor de volksgezondheid. Al zeker 25 jaar is duidelijk dat vooral luchtvervuiling met fijn stof (deeltjes met een diameter kleiner dan 10 micrometer) en stikstofoxiden de volksgezondheid sterk schaadt. Nationale luchtkwaliteitsnormen voor deze stoffen werden echter van regeringswege afgehouden. Zulke normen werden door 'den Haag' tot de taak van de Europese Unie (EU) gerekend. De molens van de Europese Unie malen traag, maar in 1999 kwam het dan toch tot EU normen voor fijn stof en stikstofdioxide. De normen voor fijn stof moesten in 2005 van kracht worden en de norm voor stikstofdioxide in 2010. Vergelijking van meetcijfers met deze normen maakte in 1999 duidelijk dat in Nederland veel moest gebeuren om deze EU normen te halen. Dat was al te meer nodig omdat volgens het beschikbare onderzoek de schade aan de volksgezondheid groot was. Voor de gemiddelde Nederlander betekende de vuile lucht een levensduurverkorting met ongeveer 1 jaar.

In het jaar 2000 sprak ik over het voldoen aan de EU normen met een milieuambtenaar van het toenmalige ministerie van VROM. Volgens hem had de benodigde verbetering van de luchtkwaliteit geen prioriteit. Van het verplicht stellen van schonere technologie voor fabrieken, voertuigen en veehouderijen, dat nodig was om de EU normen te halen, kwam dan ook niets. Laat staan van 'volume maatregelen', zoals beperking van verkeer en veestapel. Politieke prioriteit voor luchtkwaliteit bleef afwezig totdat de EU normen voor fijn stof rond 2005 een rol begonnen te spelen in procedures over de aanleg van wegen, de uitbreiding van fabrieken en de bouw van huizen en scholen. De auteur van dit boek is actief geweest bij dergelijke procedures. Rechters begonnen als gevolg van deze procedures bouwprojecten af te blazen. Daardoor kreeg het vraagstuk van vuile lucht politieke prioriteit. Gemiddeld een jaar korter leven moest van een politieke meerderheid kunnen, maar als bouwprojecten door de rechter worden afgeblazen, dan heeft politiek Nederland een levensgroot probleem. Dit boek beschrijft hoe dat probleem door de overheden werd 'opgelost' en geeft een goed inzicht in het Nederlandse milieupolitieke bedrijf. Dat blinkt uit door creatief boekhouden en het buitensluiten van bezorgde burgers. Ook de door overheden ter verdediging van hun plannen ingehuurde deskundigen komen er slecht af.

Het nettoresultaat van de overheidsbemoeienis met de luchtkwaliteit sinds 2000 voor de volksgezondheid is bedroevend. Dit boek behandelt de meetcijfers tot en met 2009. Deze laten zien dat de stadslucht sinds 2000 niet of nauwelijks schoner werd. De bedroevende resultaten van het overheidsbeleid worden bevestigd door de meetcijfers over 2011 afkomstig van het landelijk meetnet luchtkwaliteit. Eén van de EU normen voor fijn stof bepaalt dat een daggemiddelde concentratie van 50 microgram per kubieke meter lucht niet meer dan 35 dagen per jaar mag worden overschreden. In 2011 liep voor deze norm de derogatie (tijdelijke vrijstelling) af. Zelfs bij de buitenstedelijke meetpalen van Vredepeel en Westmaas werd in 2011 voornoemde norm voor fijn stof overschreden, voor het eerst sinds 2005. Op meetpunten in steden als Leiden (Willem de Zwijgerlaan) en in Utrecht (de Jong weg) waren er eveneens voor het eerst sinds 2005 meer dan 35 dagen met een gemiddelde fijn stof concentratie boven de 50 microgram per kubieke meter lucht. Bij de meetpalen langs de snelwegen bij Breukelen en de A 10 West werd in 2011 de EU norm voor fijn stof ruim voor het einde van het jaar overschreden. Prompt kondigde de regering Rutte aan op de betrokken snelwegen de maximum snelheid te willen verhogen, zodat in de toekomst een nog sterkere overschrijding van de norm mogelijk wordt.

Het gedrag van de regeringen Balkenende en Rutte aangaande de EU normen voor luchtkwaliteit is ongeveer even schandelijk als het gedrag van inmiddels afgeloste Griekse regeringen betreffende het euro stabiliteitspact. Het is dan ook de hoogste tijd voor een nieuwe politieke start die de volksgezondheid wel helpt.

Lucas Reijnders
Amsterdam, december 2011

Inleiding

Dit boek gaat over luchtkwaliteit en in het bijzonder over de manier waarop wij daarover door de overheid worden misleid, waarbij politici, bestuursrechters en staatsraden de overheid in bescherming nemen tegen kritische burgers. Een belangrijke rol wordt daarbij gespeeld door milieudeskundigen die in dienst of in opdracht van de overheid het beleid vormgeven, de lucht schoonrekenen en een groot aandeel hebben in de versoepeling en ontduiking van de regelgeving door de overheid en daarmee in de instandhouding van de luchtverontreiniging.

Volgens de Europese Richtlijn 1999/30 moesten alle lidstaten ervoor zorgen dat in 2005 aan de fijnstofnorm wordt voldaan en in 2010 aan de norm voor stikstofdioxide (NO_2). Deze zogenaamde dochterrichtlijn is een uitwerking van de al in 1996 vastgestelde Kaderrichtlijn luchtkwaliteit. De norm is voor beide stoffen een jaargemiddelde van 40 microgram/m^3. Voor fijnstof is er ook een norm voor het aantal malen per jaar dat het etmaalgemiddelde van 50 microgram/m^3 mag worden overschreden, namelijk niet meer dan 35 etmalen. De bedoeling was overigens om ná het voldoen aan de fijnstofnorm in 2005 de concentratie verder terug te dringen tot 20 microgram/m^3 in 2010. Tot 2005, toen burgers en actiegroepen er bij bestuursrechtbanken en de Raad van State in slaagden plannen voor extra asfalt tegen te houden, deed de Nederlandse overheid zo goed als niets om aan de Richtlijn uit 1999 uitvoering te geven[1] en wat de overheid daarna deed, was er vooral op gericht de regelgeving zo min mogelijk toe te passen en zo veel mogelijk te versoepelen, zodat ruimtelijke ontwikkelingen en de uitbreiding van het wegennet er niet door zouden worden gehinderd.

In het Jaaroverzicht luchtkwaliteit 2009[2] noteerde het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieuhygiëne (RIVM) dat er de laatste jaren geen verandering was opgetreden in de concentratie stikstofdioxide langs drukke straten in de grote steden. In 2008 rapporteerde het RIVM dat de concentraties fijnstof en stikstofdioxide ongeveer op hetzelfde niveau lagen als in 2000.[3] De GGD Amsterdam, die een uitgebreid meetnet beheert, toonde aan dat de stadslucht in de periode 1999-2005 niet schoner is geworden.[4] Van een significante verbetering van de luchtkwaliteit

---

1 Algemene Rekenkamer, *Milieueffecten wegverkeer*, 2009, p. 6.
2 RIVM, *Jaaroverzicht luchtkwaliteit 2009*, p. 3.
3 RIVM, *Korte-termijn trend in NO2 en PM10 concentraties op straatstations van het LML*, 2008, p. 3.
4 GGD Amsterdam, 'Stadslucht niet schoner geworden'. Gepubliceerd in *Lucht*, nr. 5, 17 oktober 2006.

ten opzichte van 2000 was in 2008 en 2009 dus geen sprake. Deze ontmoedigende informatie is volkomen tegengesteld aan wat milieudeskundigen in dienst en in opdracht van de overheid ons willen doen geloven, namelijk dat de luchtverontreiniging effectief wordt teruggedrongen. Het gaat in Nederland sinds de vaststelling van de Richtlijn 1999/30 kennelijk zo goed met het terugdringen van de luchtverontreiniging dat de regering op 1 juli 2008 aan de Europese Commissie verzocht pas in 2011 en 2015 aan de normen voor fijnstof respectievelijk NO_2 te hoeven voldoen in plaats van in 2005 respectievelijk 2010. De regering wist de EU-Commissie er in dat verband, aan de hand van door milieudeskundigen uitgevoerde berekeningen, van te overtuigen dat “de NO_2-concentraties ten gevolge van de verkeersemmissies dankzij uitgevoerde maatregelen [in 2006] wezenlijk waren verminderd.”[5] Dat is dus volkomen in strijd met de metingen van de GGD Amsterdam en van het RIVM, die immers rapporteerden dat er sinds 2000 van een significante verbetering geen sprake was. Interessant in dit verband is ook dat de Algemene Rekenkamer, zoals wij in de volgende alinea zullen zien, vaststelde dat het beleid om de luchtverontreiniging terug te dringen in Nederland pas laat op gang kwam. De vraag is overigens waarom de regering eigenlijk uitstel vroeg om aan de normen voor NO_2 te voldoen, als al in 2006 inderdaad sprake was van een wezenlijke vermindering en er tot 2010 nog 4 jaar resteerde om aan die NO_2-norm te voldoen. Om kort te gaan, de regering vroeg en kreeg uitstel van de EU op grond van een misleidende voorstelling van zaken. Overigens wist VROM ook nog te bereiken dat de grenswaarde voor fijnstof niet verder zou worden aangescherpt tot onder de 40 microgram/m^3, zoals volgens de Richtlijn 1999/30 de bedoeling was.

Volgens de Algemene Rekenkamer in *Milieueffecten wegverkeer* (2009) kwam het beleid om de luchtverontreiniging terug te dringen in Nederland laat op gang.[6] Het Nationaal Luchtkwaliteitsplan 2004 dateert van februari 2005. Dat is ruim vijf jaar nadat Nederland de Europese Richtlijn 1999/30 had geaccepteerd, negen jaar nadat Nederland met de Kaderrichtlijn 1996 had ingestemd en bovendien na 1 januari 2005, de datum waarop aan de norm voor fijnstof had moeten worden voldaan.

De waarheid is dat de verbetering van de luchtkwaliteit sinds 2000 stagneert. Dat ligt ook voor de hand. De oplossing werd en wordt voornamelijk gezocht in het schoner worden van motoren, maar de mogelijkheden om motoren schoner te maken zijn niet onbeperkt. Hoe verder men daarmee komt, hoe moeilijker het wordt om er nog meer mee te bereiken. In 1992 werden in de

5 Beschikking van de Europese Commissie van 7 april 2009 betreffende de kennisgeving van Nederland inzake uitstel van het tijdstip waarop aan de grenswaarden voor NO_2 moet worden voldaan en vrijstelling van de verplichting de grenswaarden van PM10 toe te passen. Zie de punten 6 en 14.

6 *Milieueffecten wegverkeer*, 2009, p. 6.

EU Europese emissienormen voor personenwagens en zwaar vrachtverkeer ingevoerd en sindsdien worden deze steeds aangescherpt. Motoren zijn daardoor inderdaad schoner geworden. Het nóg schoner maken van motoren levert sinds 2000 echter nog maar zo weinig op dat het positieve effect daarvan niet of nauwelijks opweegt tegen de groei van het autoverkeer van ca.2% per jaar.

De belangrijkste reden dat er nog steeds geen serieus luchtkwaliteitsbeleid op gang is gekomen, is en was dat de politiek het niet urgent vindt en van mening is dat vooral de concentratie fijnstof op nationaal niveau niet wezenlijk valt terug te dringen, laat staan op gemeentelijk niveau. Het meeste door menselijke activiteiten voortgebrachte fijnstof (namelijk tweederde ervan) zou uit het buitenland komen aanwaaien[7] en 40% van de NO_2-concentraties zou door het buitenland worden bepaald. Een merkwaardig argument, want tegenover het fijnstof en de NO_2 die uit het buitenland komen aanwaaien, staan fijnstof en NO_2 die door ons dichtbevolkte land zelf worden geproduceerd en naar het buitenland overwaaien. Nederland exporteert drie keer zo veel fijnstof als het importeert.[8]

Opmerkelijk is overigens dat de regering, terwijl het meeste fijnstof volgens de Nederlandse overheid uit het buitenland zou komen overwaaien, niettemin in haar verzoek om uitstel bij de EU beweerde al in 2006 ook fijnstof met succes te hebben teruggedrongen. Hoe kan dat, als tweederde uit het buitenland aanwaait? Ongeloofwaardig is die bewering bovendien omdat het Nationaal Luchtkwaliteitsplan 2004 ervan uitging dat de luchtverontreiniging voornamelijk door EU-maatregelen moest worden teruggedrongen. Aanvankelijk was de overheid van mening dat motoren door EU-voorschriften steeds schoner zouden worden en dat het daarom helemaal niet nodig zou zijn om de groei van het auto- en vrachtverkeer tegen te gaan. Het zou zelfs ongewenst zijn, omdat de ruimtelijke en economische ontwikkeling daardoor zou worden geschaad.

Volgens het RIVM-rapport *Trends in the environmental burden of disease in the Netherlands 1980-2020* sterven er in Nederland 5000 mensen per jaar voortijdig door 'short-term exposure' aan fijnstof en ozon, waarvan 2.200 tot 3.500 toegerekend moeten worden aan fijnstof en 1.600 tot 3.100 aan ozon (p 59). Maar, staat er in het rapport met betrekking tot fijnstof: “For long-term exposure the mortality number is many times higher”. “According to some studies and impact assessments, long-term exposure to particulate matter is associated with a reduction in life expectancy per victim in the order of about 10 years” (p 16). Voor een stad als Utrecht, met

7 *Nationaal Luchtkwaliteitsplan 2004*, p. 3.
8 Bron: www.europa-nu.nl/id/vhcoga3e7ipz/fijnstof_verbeteren_van_de.

300.000 inwoners, betekent dat dat het aantal voortijdige sterfgevallen door 'short-term exposure' samen met de sterfgevallen door 'long-term exposure' uitkomt op ca. 400 voortijdige sterfgevallen per jaar. In veel gevallen, namelijk bij langdurige blootstelling, kan het gaan om een verkorting van de levensverwachting in de orde van tien jaar. De situatie in grote steden is waarschijnlijk ernstiger, omdat de cijfers van het RIVM gebaseerd zijn op landelijke gemiddelden en de meeste auto- en vrachtwagenkilometers in steden en in de Randstad worden gereden.

Luchtvervuiling leidt niet alleen tot voortijdig overlijden, maar ook tot verloren gezonde levensjaren. Het aangehaalde RIVM-rapport gaat ervan uit dat het aantal verloren gezonde levensjaren in geval van langdurige blootstelling aan fijnstof ligt tussen de 7.400 en 15.000 per miljoen inwoners per jaar (p 56). Het aantal verloren gezonde levensjaren in verband met langdurige blootstelling alleen al aan fijnstof (dus blootstelling aan stikstofoxiden niet meegerekend) ligt in een stad als Utrecht per jaar dus minimaal rond de 6.700.

Tot die verloren gezonde levensjaren behoren bijvoorbeeld die van kinderen (en van ouderen en kwetsbare groepen in het algemeen) die langs drukke wegen wonen, bij wie zich daardoor relatief vaak astma ontwikkelt. Onderzoek van Gehring toont aan dat blootstelling aan NO_2, PM2,5 en roet astma niet alleen verergert, maar ook kan veroorzaken. Eén op de zes kinderen ontwikkelt astma en kinderen die dicht bij drukke autowegen wonen, blijken daar 30% meer kans op te hebben.[9] Het aantal gevallen van astma is overigens in de periode 1971-2004 bij jongens/mannen verzesvoudigd en bij meisjes/vrouwen verviervoudigd.[10]

De berekening van het aantal voortijdige sterftes in het RIVM-rapport is een conservatieve berekening. Prof. dr. L. Reijnders, hoogleraar milieukunde in Amsterdam, schreef in NRC Handelsblad (20 augustus 2008): “Het resultaat is dat Nederland thans mét België beschikt over de hoogste landelijk gemiddelde fijnstofconcentratie in de Europese Unie. Het bijbehorende aantal extra dodelijke slachtoffers per jaar ligt waarschijnlijk tussen de 15.000 en 25.000.”

Gelet op het grote gezondheidsbelang is het een treurige en beschamende zaak dat het terugdringen van de luchtverontreiniging zo weinig prioriteit heeft voor de Nederlandse overheid. Hoe onverschillig de Nederlandse overheid is wat schone lucht en gezondheid betreft, blijkt uit een publicatie van VROM van 29 november 2007.[11] Onder het kopje “Wat heeft NL in de on-

9 U. Gehring e.a. (2010), ‘Traffic-related Air Pollution and the Development of Asthma and Allergies during the First 8 Years of Life’. Gepubliceerd in *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, vol. 181, pp. 596-603.

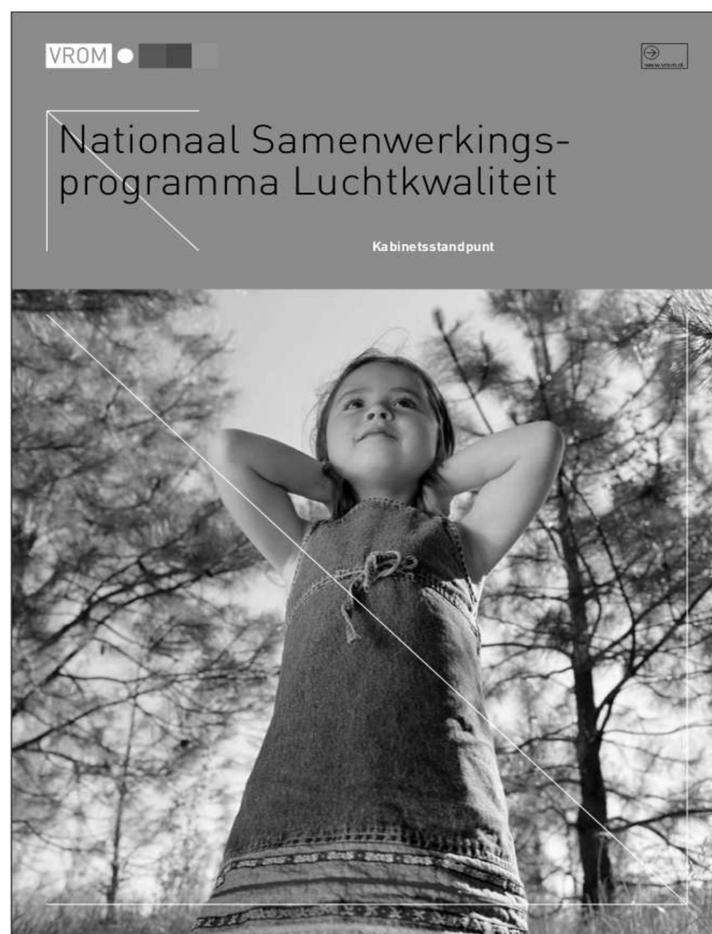
10 http://www.nationaalkompas.nl/gezondheid-en-ziekte/ziekten-en-aandoeningen/ademhalingswegen/astma/trend/

11 Het document is inmiddels van internet gehaald. Daarom is het opgenomen als bijlage bij dit hoofdstuk. Het is overigens opmerkelijk dat al op 29 november 2007 door VROM werd gemeld dat in de onderhandeling uitstel was bereikt, terwijl het verzoek tot uitstel pas in juli 2008 werd gedaan en eerst in april 2009 door de EU-com-

derhandelingen bereikt?” (let op het woordje “bereikt”!) wordt gemeld:

“• uitstel voor PM10 norm: i.p.v. in 2005 hoeft pas in 2011 hieraan worden voldaan
• uitstel NO2 grenswaarde met 5 jaar (van 2010 naar 2015)
• géén aanscherping PM2,5 norm tot een waarde onder dan 25 µg/m3
• geen feitelijke aanscherping PM10 norm (zoals EP voorstelde) ”

Ook de zeezoutaftrek en het toepasbaarheidsbeginsel (waar geen mensen verblijven, hoeft niet gemeten te worden) worden in het document genoemd als onderhandelingsresultaat. Wat overigens niet genoemd wordt, is dat de concentratie NO_2 voortaan op een afstand van 10 meter van



de rand van de weg berekend/gemeten mag worden in plaats van op 5 meter.[12] Erg belangrijk, want bij drukke stadswegen betekent dat al gauw een versoepeling van de norm van ca. 5 microgram/m^3 NO_2 en ca. 2,5 microgram/m^3 fijnstof. Prioriteit had bij VROM kennelijk niet schone lucht en gezondheid. De onderhandelingen in de EU waren er, integendeel, duidelijk op gericht

missie werd gehonoreerd. Kennelijk was het verzoek, dat onderbouwd werd met het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit, een formaliteit.

12 Als er niet van 'significante blootstelling' (dwz blootstelling gedurende een groot deel van de dag) sprake is, hoeft er inmiddels helemaal niet meer te worden gemeten.

uitstel te bewerkstelligen en geleidelijke aanscherping van de normen, zoals aanvankelijk de bedoeling was, zo veel mogelijk te voorkomen.

De politiek heeft zich nooit erg druk gemaakt om luchtverontreiniging. Autobereikbaarheid, het terugdringen van files, de ontwikkeling van bedrijfsterreinen en het realiseren van bouwplannen worden door de politiek veel belangrijker gevonden, omdat ze worden geassocieerd met economische vooruitgang. Een opvatting waar wel wat op af te dingen valt.[13] De resultaten van wetenschappelijk onderzoek waarmee de gezondheidsschade van luchtverontreiniging wordt aangetoond, maken over het algemeen geen indruk op de politici. Beleid om het aantal auto- en vrachtautokilometers terug te dringen, worden door de politiek telkens op de lange baan geschoven,[14] evenals de dieselheffing om de aanschaf van auto's met dieselmotor te ontmoedigen (fijnstof).

Dat de politiek de luchtverontreiniging niet als een ernstig probleem opvat, daarvoor zijn milieudeskundigen die voor of bij de overheid werken in hoge mate verantwoordelijk. Die bepalen namelijk voor een belangrijk deel hoe de politiek over luchtverontreiniging oordeelt. Doordat zij cijfers produceren waaruit blijkt dat de luchtverontreiniging wel meevalt en jaarlijks afneemt en dat tijdig aan de normen zal worden voldaan, hoeft de politiek de urgentie van het probleem niet te zien. De luchtkwaliteitsdeskundige van de Utrechtse afdeling Milieu meldde al in het Utrechts Nieuwsblad van 17 juni 2000 (een jaar na de vaststelling van de Europese Richtlijn 1999/30!): “De kop van de Catharijnesingel is het laatste grote milieuknelpunt in Utrecht.” Elf jaar later blijkt de fijnstofnorm ook in Utrecht in veel straten nog steeds te worden overschreden.

Aannemelijk is dat de landelijke en gemeentelijke politiek de luchtverontreiniging wél als urgent probleem zou aanmerken als zij door haar milieudeskundigen met cijfers zou worden geconfronteerd waaruit blijkt dat er van een significante verbetering sinds 2000 geen sprake is en dat uitbreiding van het wegennet (extra wegen, rijstroken, tunnels) per saldo negatieve effecten heeft voor de luchtkwaliteit. Dat is waarschijnlijk niet wat de politiek wil horen, maar dat mag geen reden zijn voor deskundigen om het niet te zeggen. Van deskundigen mag worden verwacht dat hun berekeningen wetenschappelijk verantwoord zijn en niet worden beïnvloed door de wens om aan de verwachtingen van de politiek te beantwoorden. Schieten zij daarin tekort,

13 Economische vooruitgang houdt ook in innovatie van duurzame technologie. Door versoepeling van milieuregelgeving in Nederland valt daartoe de noodzaak weg, waardoor andere landen een voorsprong opbouwen.

14 *Milieueffecten wegverkeer,* 2009, p. 6: “Ook zijn er jaren lang geen ingrijpende maatregelen genomen om het aantal autokilometers terug te dringen. Daarbij speelde mee dat er lange tijd een gebrek aan politiek draagvlak was voor de kilometerheffing.”

dan valt hun dat, gelet op de grote gezondheidsschade van luchtverontreiniging, zeer kwalijk te nemen.

Een belangrijke vraag is: hoe spelen milieudeskundigen het klaar om een verbetering van de luchtkwaliteit te berekenen die volgens metingen van het RIVM en de GGD Amsterdam sinds 2000 niet of nauwelijks heeft plaatsgevonden? Een andere belangrijke vraag is waarom de berekeningen van ambtelijke milieudeskundigen en door de overheid ingehuurde adviesbureaus zo veel gewicht in de schaal leggen in de politiek, bij bestuursrechters en de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State en waarom aan het kritische oordeel van goed geïnformeerde burgers en vooraanstaande gezondheids- en milieuwetenschappers gewoon voorbij wordt gegaan.[15]

Om de berekeningen van de deskundigen te kunnen beoordelen,[16] is het nodig om eerst kort in te gaan op de regelgeving, want die berekeningen zijn aan gedetailleerde voorschriften gebonden. De Europese Richtlijnen zijn dwingend voor de autoriteiten in de lidstaten. In Nederland zijn die richtlijnen in 2001 omgezet in het Besluit luchtkwaliteit 2001. Dat Besluit is in 2005 herzien en op 15 november 2007 gewijzigd opgenomen in de Wet milieubeheer. De Nederlandse regelgeving schrijft, in navolging van de Europese Richtlijn, voor dat in 2005 aan de fijnstofnorm en in 2010 aan de NO_2-norm moet worden voldaan. In dat verband moeten bouwprojecten (vooral wegenbouwprojecten) beoordeeld worden op hun effecten op de luchtkwaliteit.

In het eerste hoofdstuk wordt de ontwikkeling van de regelgeving in hoofdlijnen geschetst. In hoofdstuk 2 laten we zien hoe de concentraties fijnstof en stikstofdioxide worden bepaald, namelijk door middel van berekeningen, waarbij de intensiteit van het auto-, vracht- en busverkeer op een wegvak een grote rol speelt. Ook deze intensiteit wordt, zoals we in dit tweede hoofdstuk laten zien, berekend (ipv geteld). Bij het maken van luchtkwaliteits- en intensiteitsberekeningen wordt van een groot aantal invoergegevens uitgegaan. De betrouwbaarheid van de berekeningen staat of valt met die van de invoergegevens: shit in, shit out. In de hoofdstukken 3 t/m 6 zullen we aan de hand van voorbeelden laten zien dat die invoergegevens veelal zo gekozen worden dat berekeningen de voor het beleid gewenste uitkomst opleveren. En die uitkomst is dat de luchtkwaliteit beter wordt door het aanleggen van meer asfalt.

In de hoofdstukken 3 t/m 6 gaan we gedetailleerd in op de manier waarop deskundigen van de

15 De in 2005 door de WHO vastgestelde richtlijn voor PM10 is een jaargemiddelde van 20 en voor PM2,5 van 10 microgram/m^3. (http://www.who.int/phe/health_topics/outdoorair_aqg/en/)

16 Jaarlijkse rapportages die gemeenten en provincies maken over de luchtverontreiniging zijn niet op metingen gebaseerd, maar op berekeningen. De rapportages van VROM gaan op die berekeningen terug.

overheid de lucht schoon- en de negatieve gevolgen van plannen en besluiten wegrekenen. Om het niet taaier te maken dan nodig is, hebben we ervoor gekozen om de uiteenzetting te illustreren aan de hand van voorbeelden van de berekening van NO_2 (en dus niet ook van fijnstof), voornamelijk ontleend aan één stad (Utrecht). Daarbij wordt onder andere de casus van de fly-over bij het 24 Oktoberplein behandeld. Utrecht en de fly-over worden in verschillende hoofdstukken als voorbeeld gebruikt, zodat de lezer zich niet telkens hoeft de verdiepen in de specifieke omstandigheden van uiteenlopende gevallen in verschillende steden. Om te laten zien dat Utrecht en de fly-over bij het 24 Oktoberplein niet uitzonderlijk zijn, hebben we ook een hoofdstuk opgenomen over de berekening van de luchtkwaliteit door Rijkswaterstaat. Wie zich verdiept in kwesties als de Tweede Coentunnel, de verbreding van de A2 van 6 naar 10 rijstroken, de ondertunneling van de A2 in Maastricht of het tracébesluit A4 Delft-Schiedam stuit telkens op hetzelfde soort creatieve rekenwerk, met behulp waarvan de negatieve gevolgen voor de luchtkwaliteit van deze projecten worden weggerekend, zodat projecten aan de regelgeving lijken te voldoen en dus mogen worden uitgevoerd.

In hoofdstuk 7 behandelen we het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL), het plan dat in juli 2008 door de Nederlandse regering is opgesteld om het verzoek om uitstel aan de EU te onderbouwen. Volgens Diederik Samson (PvdA) een “ultieme smokkelstap (...) om met gegeven luchtvervuiling alsnog de goedkeuring voor bouwprojecten er doorheen te smokkelen, een goedkeuring die er anders niet zou komen (…) een bureaucratisch monstrum, dat beleidsambtenaren, juristen en adviesbureaus gouden tijden zal bezorgen.”[17] Wie het NSL kritisch doorleest, zal snel begrijpen dat het plan voor de vorm is ingediend. Dat Nederland uitstel zou krijgen, stond al vast, zo blijkt uit de eerder aangehaalde notitie van VROM van 29 november 2007. Van een serieus onderbouwd plan is geen sprake, de effecten van de erin verwerkte projecten en maatregelen worden niet of nauwelijks gespecificeerd. De gegevens die minimaal nodig zijn om die effecten te berekenen, ontbraken en de door de wegbeheerders (gemeenten, provincies en Rijkswaterstaat) aangeleverde gegevens op basis waarvan de concentraties per wegvak werden en worden berekend, worden door de instantie die de NSL-monitor bijhoudt niet op hun waarheidsgehalte gecontroleerd.

In hoofdstuk 8 gaan we in op de praktijk van de bestuursrechtspraak. We zullen laten zien hoe de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (beroep tegen overheidsbesluiten moet in Nederland worden ingesteld bij de adviseur van de regering!), na aanvankelijk serieus aan de

17 Wetgevingsoverleg vaste Kamercommissie Verkeer en Waterstaat en Ruimtelijke Ordening en Milieu. Kamerstuk 30489, nr. 25.

regelgeving te hebben getoetst, gevoelig bleek voor het argument van de politiek dat er met de Europese regelgeving niet te besturen viel en dat “heel Nederland op slot dreigde te gaan”: het beroep van burgers en actiegroepen wordt steeds vaker niet-ontvankelijk verklaard, bouwprojecten die in het NSL zijn opgenomen, worden niet meer inhoudelijk getoetst, kritiek van burgers en actiegroepen op het NSL en op berekeningen van de milieudeskundigen van Rijkswaterstaat en gemeenten wordt terzijde geschoven dan wel afgedaan als ondeskundige lekenpraat.

In hoofdstuk 9 gaan we dieper in op de rol van milieudeskundigen die voor of bij de overheid werken en zich maar al te vaak laten inzetten als experts voor het 'wetenschappelijk' en juridisch legitimeren van projecten die schadelijk zijn voor de luchtkwaliteit en de gezondheid. De invloedrijke en veelal bedenkelijke rol van de door de overheid ingeschakelde milieudeskundige bij de onderbouwing van plannen en besluiten zou ondenkbaar zijn als ministers, wethouders, Tweede-Kamerleden en raadsleden die plannen en besluiten serieus zouden controleren en als rechters en staatsraden de moeite zouden nemen om in beroep bestreden berekeningen inhoudelijk te beoordelen. De ontwikkeling gaat sinds de invoering van het NSL echter de andere kant op: de controle op berekeningen die op gemeentelijk en landelijk niveau door milieudeskundigen worden uitgevoerd, wordt steeds minder, waardoor hun invloed steeds verder toeneemt.

Dat in Nederland tot op heden geen sprake is van serieus luchtkwaliteitsbeleid en dat sinds de vaststelling van de Europese Richtlijn 1999/30 de concentraties fijnstof en stikstofdioxide langs stadwegen niet of nauwelijks zijn afgenomen, komt, zoals wij in het slothoofdstuk uiteenzetten, doordat het luchtkwaliteitsbeleid wordt gemonopoliseerd door ambtelijke diensten waarvoor milieu en gezondheid van ondergeschikt belang zijn, diensten waarvan de 'core business' ruimtelijke ontwikkeling en verkeer is, diensten die hetzelfde belang hebben als de invloedrijke en kapitaalkrachtige bouwwereld. Een effectief luchtkwaliteitsbeleid is slechts mogelijk als luchtkwaliteit wordt ondergebracht bij zelfstandige diensten volksgezondheid en milieu. Zolang de politiek daar niet toe bereid is, valt van de overheid geen verbetering van de luchtkwaliteit te verwachten en zullen verontruste burgers concrete verbeteringen met acties en desnoods met burgerlijke ongehoorzaamheid moeten afdwingen.

Wie dit boek leest, zal het waarschijnlijk vergaan als de auteur en veel andere kritische en bezorgde burgers die proberen bij ambtelijke deskundigen, raadsleden, wethouders, landelijke politici en bestuursrechters begrip te wekken voor hun zorgen om het milieu en om hun gezondheid en die van hun kinderen, en daarbij stuiten op een muur van onverschilligheid. De belan-

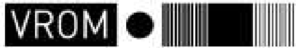
gen, niet van de economie in het algemeen, maar van bepaalde invloedrijke kapitaalkrachtige bedrijfstakken en niet te vergeten de belangen van daaraan gerelateerde ambtelijke diensten gaan voor. Het een illusie is om te denken dat het met het terugdringen van broeikasgassen[18] of met natuurbehoud anders zal gaan. Veel politici, en beslist niet alleen die van rechts, zijn van mening dat Nederland op milieugebied niet per se het braafste jongetje van de Europese klas hoeft te zijn. Dat is Nederland echter al lang niet meer. Volgens de Environmental Performance Index 2010 van Yale University is Nederland in Europa gezakt naar de 20ste plaats en wat luchtkwaliteit betreft zelfs naar de 24ste.[19] De burger die de overheid al dan niet in goed vertrouwen haar gang laat gaan, is gewaarschuwd.

Ik wil een aantal mensen bedanken die op een of andere manier aan de totstandkoming van dit boek hebben bijgedragen. Leo Lambo en Gerard en Connie van der Vecht van de Stichting Stop Luchtverontreiniging Utrecht. Ted Zorn, Richard Kres, Gerard Cats en Jan Korff de Gidts, die een of meer hoofdstukken hebben gelezen en van commentaar hebben voorzien. Paul Rutten van Klaor Loch, Ivo Stumpe van Milieudefensie en de bewoners en actiegroepen voor wie ik de afgelopen jaren met wisselend succes beroep heb ingesteld. Heleen Hoekstra, die het manuscript zowel inhoudelijk als taalkundig heeft gescreend, uitgeverij De Papieren Tijger, die gezorgd heeft dat het gedrukt en uitgegeven kon worden, en Lucas Reijnders, die zo vriendelijk was het voorwoord te schrijven.

Kees van Oosten
Utrecht, januari 2012

18 Het wegverkeer is voor 25% verantwoordelijk voor de emissie van CO_2.
19 http://epi.yale.edu/Countries. Zie ook de brochure *Ranking the Stars* van Natuur en Milieu: http://www2.natuurenmilieu.nl/media/278298/20111012-natuur_milieu-rapport-rankingthestars.pdf.

Bijlage: Wat heeft Nederland in de onderhandelingen bereikt?



Rijnstraat 8
Postbus 20951
2500 EZ Den Haag

Belangrijkste elementen nieuwe Richtlijn Luchtkwaliteit voor Nederland

1.1 Grenswaarden

- PM10: dagnorm 50 µg/m3 (max 35 keer overschrijden) 2008 + 3 = 2011 (mits derogatie)
- PM10: jaarnorm 40 µg/m3 2008 + 3 = 2011 (mits derogatie)
- PM2,5: jaarnorm 25 µg/m3 2015
- PM2,5: ECO -norm 20 µg/m3 2015
- NO2: uurnorm 200 µg/m3 (18 keer overschrijden) 2010 + 5 = 2015 (mits derogatie)
- NO2: jaarnorm 40 µg/m3 2010 + 5 = 2015 (mits derogatie)

1.2 Streefwaarden

- PM2,5: jaarnorm 20 µg/m3 2020
- PM2,5: ERT t.o.v. AEI in 2010 van 15% 2020

De ECO-norm stelt dat de stedelijke achtergrond concentraties, dus exclusief de hot spots, moeten voldoen aan een grenswaarde van 20 µg/m3 in 2015.

1.3 Bronbeleid

Verklaring van de Europese Commissie over tijdige inzet EU-bronmaatregelen
In de pijplijn: EURO emissie-eisen auto's, IPPC.

1.4 Evaluatie

In 2013 zal de Europese Commissie op basis van de laatste wetenschappelijke informatie de PM2,5 streefwaarden evalueren. Verwacht mag worden dat er op dat moment minder onzekerheden zitten in de metingen en berekeningen van de PM2,5 concentraties in Europa en beter beoordeeld kan worden wat haalbaar is en wat niet. Ook de voortgang in Europees bronbeleid maakt onderdeel uit van de evaluatie.

1.5 Meetvoorschriften

Er hoeft niet gemeten te worden op plekken waar het publiek geen toegang toe heeft en die niet permanent bewoond zijn.

Expliciete verwijzing naar gevoelige groepen:
Er wordt specifiek verwezen naar de effecten op gevoelige groepen, inclusief kinderen, wanneer het gaat om actieplannen en best practices.

1.6 Wat heeft NL in de onderhandelingen bereikt?

Normen

- uitstel voor PM10 norm: i.p.v. in 2005 hoeft pas in 2011 hieraan worden voldaan
- uitstel NO2 grenswaarde met 5 jaar (van 2010 naar 2015)
- géén aanscherping PM2,5 norm tot een waarde onder dan 25 µg/m3
- geen feitelijke aanscherping PM10 norm (zoals EP voorstelde)

Bronbeleid

- Verordening Euro 5 (emissie-eisen personenauto's). In lijn met de Nederlandse inzet is de ingangsdatum voor Euro 5-normen iets vervroegd en zijn Euro 6-normen toegevoegd.
- In de herzieningsbepaling van het politiek akkoord over de Richtlijn luchtkwaliteit is de totstandkoming van bronbeleid als criterium opgenomen.



- In alle onderhandelingsfases is veel aandacht geweest bij alle gesprekspartners (Raad, EP en Commissie) voor de noodzakelijkheid van aanvullend Europees bronbeleid.
- De verklaring van de Europese Commissie om de koppeling met bronbeleid te benadrukken.

Aftrek van fijn stof afkomstig van natuurlijke bronnen:
Conform de Nederlandse inzet wordt in de richtlijn de mogelijkheid van aftrek van fijn stof afkomstig van natuurlijke bronnen (waaronder zeezout) opgenomen.

'Stand-still'- bepaling
In de nieuwe richtlijn wordt de 'stand-still-bepaling op voor Nederland positieve wijze verwoord: op locaties waar nu al concentraties gemeten worden die onder de grenswaarden liggen, vormt duurzame ontwikkeling het toetsingskader voor beleid ten aanzien van ruimtelijke ontwikkeling. Dit biedt voldoende ruimte voor het Nederlandse salderingsbeleid.

Toepasbaarheidbeginsel
Conform de Nederlandse inzet wordt in de richtlijn het toepasbaarheidbeginsel, dat wil zeggen de plaatsen waar de normen moeten worden gemeten cq. gehandhaafd op voor Nederland positieve manier verwoord. Concreet betekent dit dat metingen niet hoeven plaats te vinden op plaatsen waar geen mensen mogen verblijven.

Harmonisatie en flexibiliteit in monitoringsverplichtingen
De monitoringsverplichtingen in de richtlijn vormen een uitvoerbare basis voor het NSL.

1 Versoepeling van de regelgeving

Met het Besluit luchtkwaliteit 2001 werd de Europese Richtlijn 1999/30 geïmplementeerd in de Nederlandse wetgeving. Dat is tien jaar geleden. Volgens de Europese Richtlijn en het Besluit luchtkwaliteit 2001 zou in 2005 overal aan de fijnstofnorm en in 2010 overal aan de norm voor stikstofdioxide (NO_2) moeten worden voldaan. Het resultaat van tien jaar luchtkwaliteitsbeleid is dat er van de oorspronkelijke doelstellingen en regelgeving weinig meer over is en dat de lucht sinds 1999 niet significant schoner is geworden.

Een besluit om een milieuvergunning of bouwvergunning te verlenen of een bestemmingsplan vast te stellen, zou volgens de oorspronkelijke regelgeving alleen maar mogen worden genomen als het tijdig voldoen aan de fijnstof- en stikstofdioxidenorm daar niet door in het gedrang komt. Zoals bekend, heeft Nederland uitstel gevraagd en gekregen, zodat pas in 2011 aan de fijnstofnorm en in 2015 aan de norm voor NO_2 hoeft te worden voldaan. Dat uitstel is slecht, maar daar blijft het niet bij. Tot 2015 geldt namelijk, dankzij het uitstel, een tijdelijk verhoogde grenswaarde van 60 microgram/m^3 NO_2, zodat nog snel even tot de aanleg van wat extra snelwegen, verkeersaantrekkende bouwprojecten en de invoering van 130 km/uur kan worden besloten. Maar bovendien zijn de normen waaraan de lucht moet voldoen door milieudeskundigen en -juristen van de overheid zo uitgehold dat lucht die bij de vaststelling van de Europese Richtlijn 1999/30 nog als verontreinigd werd beschouwd inmiddels als schoon wordt aangemerkt.

Om de kwaliteit van de lucht te meten of te berekenen, moet volgens de regelgeving de concentratie fijnstof en stikstofdioxide (NO_2) worden vastgesteld op representatieve punten langs een weg. De Europese Richtlijn 1999/30 bepaalde dat dat voor fijnstof moest gebeuren op een punt langs de rooilijn en voor NO_2 op een punt op maximaal 5 meter van de rand van de weg. Voor beide stoffen geldt dat de concentratie afneemt naarmate de afstand tot de bron (het autoverkeer) groter wordt. Met de gezondheid van automobilisten, buspassagiers en beroepschauffeurs (die de hele dag op de weg zitten) werd dus meteen al geen rekening gehouden, want de normen waren en zijn niet van toepassing op concentraties fijnstof en NO_2 op de rijweg (dus ook niet in tunnels).

Afstand tot de rand van de weg

Het 'Meet- en rekenvoorschrift bevoegdheden luchtkwaliteit' (23 oktober 2006) schrijft, in navolging van de Europese Richtlijn 1999/30, voor dat de concentratie NO_2 op 5 meter van de rand van de weg moet worden bepaald. De concentratie fijnstof echter moet volgens het rekenvoorschrift worden bepaald op maximaal 10 meter van de rand van de weg. In de gewijzigde Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 wordt echter, in strijd met de Europese Richtlijn 1999/30, ook voor NO_2 een maximale afstand voorgeschreven van 10 meter van de rand van de weg. Of de concentratie NO_2 gemeten of berekend wordt op een afstand van 5 meter of van 10 meter van de rand van de weg kan bij een drukke weg wel 5 microgram/m^3 schelen.[20] Omdat de concentratie NO_2 aanvankelijk op een afstand van 5 meter werd bepaald en na de wijziging van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 op 10 meter, is de verbetering van de berekende luchtkwaliteit van de laatste jaren alleen een verbetering op papier. Om een voorbeeld te geven van wat dat in de praktijk betekent: in 2003 (oude regelgeving) werd voor de Utrechtse Waterlinieweg (wegvak 14) een NO_2-concentratie berekend van 64,2 microgram/m^3 bij een intensiteit van 54.000 mtv/etmaal (motorvoertuigen per etmaal). Volgens het Actieplan Luchtkwaliteit Utrecht 2008 kunnen daar in 2015 echter 100.000 mvt/etmaal rijden zonder dat de norm van 40 microgram/m^3 NO_2 wordt overschreden.

Zeezoutaftrek

De Europese Richtlijn 1999 schreef voor fijnstof een jaargemiddelde voor van maximaal 40 microgram/m^3. Het Besluit luchtkwaliteit 2005 liet echter een aftrek toe in verband met zeezout. De milieudeskundigen van VROM kwamen namelijk op het idee de Richtlijn zo uit te leggen dat fijnstof dat van nature in de lucht zit, bijvoorbeeld zeezout, niet meegeteld hoeft te worden. In steden als Utrecht en Amsterdam mocht daarom 5 à 6 microgram/m^3 afgetrokken worden: de zeezoutaftrek. Het resultaat was dat ineens vrijwel overal aan de norm voor fijnstof werd voldaan. Ook dat betekende dus slechts een fictieve verbetering van de luchtkwaliteit. Sterker nog, het betekende een verslechtering. Immers, de plaats van het relatief onschuldige zeezout in het voorgeschreven maximum van 40 microgram/m^3 fijnstof wordt nu ingenomen door giftiger stoffen. De zeezoutaftrek doet denken aan de man die van zijn dokter te horen krijgt dat hij nog maar één glas sterke drank per dag mag hebben en die daarop besluit om dan maar één glas onverdunde alcohol per dag in te nemen.

---

20 Bij de Martin Luther Kinglaan in Utrecht met 46.000 mvt/etmaal levert het met CAR. 6.1.1 een verschil op van 5,6 microgram/m^3 NO_2 (berekend voor het jaar 2010).

Saldering

Het Besluit luchtkwaliteit 2005 bracht nog meer versoepeling door het 'salderen' toe te staan. Salderen houdt in dat een project (bijvoorbeeld een wegverbreding) plaatselijk tot extra overschrijding van de norm mag leiden, als daar (als gevolg van de realisering van dat project) een verbetering tegenover staat in andere straten in het 'salderingsgebied'. Het klassieke voorbeeld is de rondweg. Langs de nieuwe rondweg kan sprake zijn van een extra overschrijding van de norm, maar daar kan een afname van de overschrijding tegenover staan in de woonwijk waar het doorgaande verkeer dankzij de aanleg van de rondweg niet meer doorheen rijdt. In dit voorbeeld lijkt dat een redelijke gedachte, maar in de praktijk heeft het salderen geleid tot allerlei gekunstelde en ondoorzichtige berekeningen, die aannemelijk moeten maken dat extra rijstroken, ongelijkvloerse kruisingen en tunnels de lucht per saldo zouden verbeteren. In de hoofdstukken 2 en 4 gaan we daarop in.

Geen extra overschrijding

Het Besluit luchtkwaliteit 2005 versoepelde nog verder door aan een project niet meer de eis te stellen dat ter plaatse in 2005, respectievelijk 2010 de norm voor fijnstof respectievelijk stikstofdioxide niet zou worden overschreden, maar slechts de eis te stellen dat de overschrijding van de norm niet verder zou toenemen. Stel dat er zonder aanleg van een Tweede Coentunnel in 2015 sprake zou zijn van 65 microgram/m^3 NO_2 langs de Coentunnelweg bij Zaandam (een overschrijding dus met 25 microgram/m^3), dan voldoet de aanleg van de Tweede Coentunnel aan het Besluit luchtkwaliteit 2005 als de concentratie in 2015 nog steeds niet meer is dan 65 microgram/m^3. Dat in 2010 overal in Nederland aan de norm van 40 microgram/m^3 moest worden voldaan, stond daarmee volgens de Nederlandse regelgeving aan het Tweede Coentunnelbesluit niet in de weg. In de huidige Wet milieubeheer treffen we deze bepaling aan bij art. 5.16 lid 1b.

Toepasbaarheidsbeginsel en blootstellingscriterium

Volgens de gewijzigde Wet milieubeheer geldt het toepasbaarheidsbeginsel. Dat houdt in dat op plaatsen waar mensen in de praktijk niet verblijven niet aan de normen hoeft te worden voldaan. Op de rijweg zelf hoefde al niet aan de norm te worden voldaan, maar dat hoeft nu dus ook niet meer op bermen en groenstroken langs een weg of op landbouwgronden en bossen in de directe omgeving van een weg. Daar verblijven immers als regel geen mensen.

Echter, ook als het om plaatsen gaat waar wél mensen verblijven, hoeft niet altijd aan de normen te worden voldaan (en getoetst), namelijk als de blootstelling 'niet significant' is, dat wil

zeggen van korte duur. Op het trottoir, het fietspad en in de voortuin langs een drukke weg wordt de blootstelling geacht niet significant te zijn, omdat men daar hooguit een paar uur per dag verblijft. Het toepasbaarheidsbeginsel en het blootstellingscriterium leiden er in veel gevallen toe dat het punt waarvoor de concentraties NO_2 en fijnstof berekend moeten worden niet op een afstand van 10 meter van de rand van de weg ligt (voor NO_2 was dat dus aanvankelijk 5 meter!), maar op pakweg 30 meter van de rand van de weg. Veel wegen in na-oorlogse wijken zijn aan beide zijden voorzien van groenstroken, ventwegen, een fietspad en een trottoir, zodat de afstand tussen de rand van de rijweg en de gevel kan oplopen tot 30 meter. Of concentraties berekend worden op 5 meter of op 30 meter van een drukke stadsweg scheelt pakweg 16 microgram/m^3 NO_2. Mocht er in Nederland in 2011 (fijnstof), respectievelijk 2015 (NO_2) geen kilometer stadsweg meer zijn waarlangs de normen, volgens de inmiddels geldende regeling, nog worden overschreden, dan betekent dat dus allerminst dat de lucht sinds de vaststelling van de Richtlijn 1999/30 werkelijk schoner is geworden.

Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit

Op 15 november 2007 is de Wet milieubeheer gewijzigd. De belangrijkste wijziging betreft artikel 5.12 over het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Het NSL is een plan waarin per agglomeratie bouwprojecten en luchtverbeteringsmaatregelen op elkaar zouden zijn afgestemd, zodanig dat in 2011 (fijnstof) respectievelijk 2015 ($N0_2$) alsnog aan de normen zou worden voldaan. Gemeenten kunnen bouwprojecten die 'in betekenende mate' negatieve gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit (IB-projecten) voor het NSL aanmelden. Voorziet het NSL in voldoende luchtverbeteringsmaatregelen, dan mag het bouwproject gerealiseerd worden. Omdat in het NSL bouwprojecten en luchtverbeteringsmaatregelen op het niveau van agglomeraties op elkaar zouden zijn afgestemd, is er sprake van salderen op agglomeratieniveau. Dat betekent dat de overschrijding langs een stadsweg in Utrecht-centrum gecompenseerd kan worden door afname van de overschrijding in een plattelandsgemeente. De vaststelling of wijziging van het NSL is geen voor beroep vatbaar besluit. Opname van een project in het NSL betekent dat het niet meer afzonderlijk aan de regelgeving hoeft te worden getoetst.[21] De verslechtering van de luchtkwaliteit als gevolg van de realisering van het project wordt immers geacht te worden gecompenseerd door de maatregelen waarin het NSL zou voorzien. De burger die vreest dat het project slecht is voor de luchtkwaliteit kan beroep instellen, maar, anders dan voor de invoering van het NSL het geval was, mag de rechter het project niet meer op zichzelf beoordelen, maar alleen in de context van het NSL. De rechter moet zich dan uitspreken over de vraag

21 Wet milieubeheer, art. 5.16 lid 1 sub c.

of het NSL er inderdaad voor zal zorgen dat aan de luchtkwaliteitsnormen zal worden voldaan. Men spreekt in dat verband van een 'exceptieve toetsing'.[22] Zoals we in hoofdstuk 8 ('Luchtkwaliteit en bestuursrecht') zullen zien, is die exceptieve toetsing in de prakijk een wassen neus. Het is dus niet verwonderlijk dat het NSL in de praktijk fungeert als een middel om burgers de mogelijkheid te ontnemen projecten zelfstandig door de rechter te laten toetsen. Hoewel het NSL bedoeld is voor IB-projecten, melden gemeenten en Rijkswaterstaat ook projecten voor het NSL aan waarvan zij beweren dat die geen of nauwelijks negatieve gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit. Het project A2 Passage Maastricht (IB-project 900) bijvoorbeeld zou een belangrijke verbetering betekenen voor de luchtkwaliteit en is niettemin als IB-project in het NSL opgenomen. De implicatie van de aanmelding voor het NSL is dat het project in betekenende mate negatieve gevolgen heeft voor de luchtkwaliteit, maar voor het geval dat burgers op een exceptieve toetsing zouden aandringen (en het publiek en de EU zouden gaan twijfelen aan de belofte dat dankzij het NSL tijdig aan normen zal worden voldaan!), worden negatieve effecten van projecten in het NSL geringschattend of zelfs als verbeteringen voor de luchtkwaliteit weergegeven. Een kritische en onafhankelijke rechter zou dan tegen de gemeente of Rijkswaterstaat moeten zeggen: waarom heeft u dit project voor het NSL aangemeld als het niet in betekende mate de luchtkwaliteit verslechtert? Die rechter of staatsraad moeten wij nog tegenkomen.

Conclusie

Volgens de oorspronkelijke regelgeving, de Europese Richtlijn 1999, moest overal in de buitenlucht aan de normen worden voldaan. Daarvan is dus niet veel meer over. Als in 2011 volgens de huidige regelgeving aan de fijnstofnorm wordt voldaan en in 2015 aan de norm voor NO_2, betekent dat niet dat de lucht sinds 1999 schoner is geworden. De voorgeschreven wijze van rekenen is zodanig versoepeld dat er nog veel meer autoverkeer en luchtverontreiniging bij kan zonder dat de normen worden overschreden. Het voornaamste resultaat van tien jaar luchtkwaliteitsbeleid en -wetgeving is dat de groei van het autoverkeer in Nederland niet meer wordt gehinderd door luchtkwaliteitsnormen en dat de burger de mogelijkheid is ontnomen om beroep in te stellen tegen bouwprojecten die schadelijke gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit. Zoals we in de volgende hoofdstukken zullen zien, kan het allemaal nog erger. Milieudeskundigen die in opdracht van overheden de luchtverontreiniging berekenen, blijken namelijk heel creatief te kunnen rekenen, waardoor alleen maar op papier aan de toch al aanzienlijk versoepelde regelgeving wordt voldaan.

---

22 Tegen het besluit tot vaststelling of wijziging van het NSL staat dus geen beroep open, maar mocht het onaannemelijk blijken dat het NSL ervoor garant staat dat ondanks het project aan de normen wordt voldaan, dan kan de rechter beslissen art. 5.12 lid 3 sub c buiten toepassing te laten en het project toch zelfstandig te toetsen.

2 Rekenen met modellen

Veel mensen vragen zich af waarom de concentraties fijnstof en NO_2 niet gewoon worden gemeten in plaats van berekend. Eén antwoord op die vraag is dat het er vaak om gaat effecten voor de luchtkwaliteit van geplande bouwprojecten en maatregelen in de toekomst te bepalen. Omdat die effecten in de toekomst optreden, kunnen ze alleen berekend worden. Maar ook de concentraties in jaarrapportages (over afgelopen jaren) van gemeenten en provincies werden en worden gebaseerd op berekeningen. De reden daarvan is dat die concentraties bepaald worden per straat en per wegvak en het onpraktisch wordt gevonden om langs elk wegvak van dag tot dag te meten. Als je door metingen de concentraties wilt vaststellen, moet dat gedurende lange tijd, omdat de concentraties niet constant zijn. Ze zijn namelijk afhankelijk van de wisselende intensiteit van het auto- en vrachtverkeer en van het weer.

Lokale bijdrage en achtergrondconcentratie

Het CAR rekenprogramma berekent de concentraties fijnstof en NO_2 die in een straat worden geproduceerd door het gemotoriseerde verkeer in die straat, de zogenaamde lokale bijdrage, en telt die op bij de 'achtergrondconcentratie'.[23]

De achtergrondconcentratie is van belang omdat er in een straat waarin geen autoverkeer is toch fijnstof en NO_2 in de lucht zitten. De met fijnstof en NO_2 verontreinigde lucht ligt namelijk als een deken over de stad heen. Fijnstof en NO_2 worden niet alleen door auto- en vrachtverkeer in de lucht gebracht, maar ook door cv-installaties, stadsverwarming, industrie, landbouw, scheepvaart, elektriciteitscentrales, diesellocomotieven. Door zo veel mogelijk bronnen en hun emissies te inventariseren, maakt het Milieu- en Natuurplanbureau (MNP) een schatting van de achtergrondconcentratie (de gemiddelde concentratie) in elke vierkante kilometer Nederland. Om de concentraties in een bepaalde straat te berekenen, dient men de x- en y-coördinaten van de vierkante kilometer waarin de straat ligt in het CAR rekenprogramma in te voeren. In de software van het CAR rekenprogramma is de achtergrondconcentratie verwerkt die voor een bepaald jaar geacht wordt in dat vierkant aanwezig te zijn. Die wordt dan automatisch opgeteld bij de lokale bijdrage: de bijdrage aan de luchtverontreiniging van het gemotoriseerde verkeer in

23 CAR staat voor *Calculation of Air pollution from Road traffic*. Google op “webbased car” om het te gebruiken.

die bepaalde straat. Duidelijk is dat de achtergrondconcentratie slechts een ruwe schatting kan zijn. Het MNP kan onmogelijk precies weten wat in elke vierkante kilometer in Nederland precies het aantal binnenvaartschepen, diesellocomotieven, vracht- en personenauto's en bussen zijn, noch hun ouderdom, noch hun rij- en vaargedrag en wat ze precies aan fijnstof en NO_2 in de lucht brengen.[24] Worden berekeningen gemaakt voor toekomstige jaren, dan wordt gerekend met achtergrondconcentraties die voor die toekomstige jaren zijn geschat. Die schattingen worden onder meer gebaseerd op normen die in toekomstige jaren gelden voor de emissies van motoren, terwijl het nog maar de vraag is of ook aan die normen zal worden voldaan.

Emissie per voertuig

Doordat nieuwe voertuigen aan strengere emissienormen moeten voldoen en oude voertuigen geleidelijk door nieuwe worden vervangen, zou de emissie per voertuig elk jaar een beetje moeten afnemen. Om daar rekening mee te kunnen houden, wordt het CAR rekenprogramma jaarlijks geactualiseerd. Het is duidelijk dat ook de emissie per voertuig waar CAR mee rekent, gebaseerd is op schattingen. En die kunnen erg optimistisch zijn. CAR versie 2007 rekende bijvoorbeeld voor personenauto's bij een gemiddelde snelheid van 26 km/uur met 0,104 gram NO_2 per km, terwijl CAR versie 2008 op grond van bijgestelde schattingen bij diezelfde gemiddelde snelheid rekende met 0,132 gram NO_2 per km. De schatting 2008 kwam dus ruim 26% hoger uit. Dat kan tot gevolg hebben dat een bouwproject dat in 2007 geacht werd aan de normen te voldoen en werd goedgekeurd, een jaar later blijkt toch aan extra overschrijding van de normen te zullen bijdragen. De emissies waarmee moet worden gerekend, worden elk jaar in maart vastgesteld door de minister van VROM, tegenwoordig InfraMil. Voor emissies voor toekomstige jaren gaat de minister uit van voorgenomen maatregelen en beleid. Worden die maatregelen naderhand op de lange baan geschoven of geschrapt (zoals het rekeningrijden), dan blijken er dus achteraf plannen goedgekeurd te zijn die wel degelijk tot extra overschrijding leiden. De jaarlijks vastgestelde voertuigemissies en de daarop gebaseerde achtergrondconcentraties hebben een hoog wishfull-thinkinggehalte, ingegeven door de wens om ruimtelijke en infrastructurele ontwikkelingen mogelijk te maken, en hebben dus met een zo betrouwbaar mogelijke voorspelling van emissies weinig van doen.

Twijfelachtige invoergegevens

Om de lokale bijdrage (de emissie die door het gemotoriseerde verkeer in een bepaalde straat

24 Bij stagnerend verkeer worden veel meer fijnstof en NO_2 in de lucht gebracht. En boven een bepaalde snelheid neemt de uitstoot ook toe. Hetzelfde geldt voor de binnenvaart: een vrachtschip dat 10 km/uur vaart, stoot veel minder uit dan een schip dat 18 km/uur vaart.

wordt geproduceerd) met CAR te berekenen, voert men de intensiteit in (het aantal motorvoertuigen per etmaal), de gemiddelde snelheid, de mate van stagnatie, het aandeel zwaar en middelzwaar vrachtverkeer, het aantal bussen, het type straat, de bomenfactor en de afstand van het punt waarvoor de concentratie wordt berekend tot de wegas. Hoe verder het rekenpunt van de as van de weg, hoe lager de concentratie. Wat het type straat betreft: in smalle straten met hoge bebouwing blijven uitlaatgassen langer hangen dan in brede straten met lage bebouwing of langs wegen door open terrein. CAR onderscheidt enkele typen straten waartussen gekozen moet worden. Bomen worden beschouwd als obstakels die het wegwaaien van uitlaatgassen belemmeren. CAR gaat er daarom van uit dat de luchtverontreiniging erger is naarmate er meer bomen langs de weg staan. Aan dit hoofdstuk is een bijlage toegevoegd, ontleend aan het CAR helpmenu, waarin staat hoe de juiste invoergegevens moeten worden bepaald en gekozen.

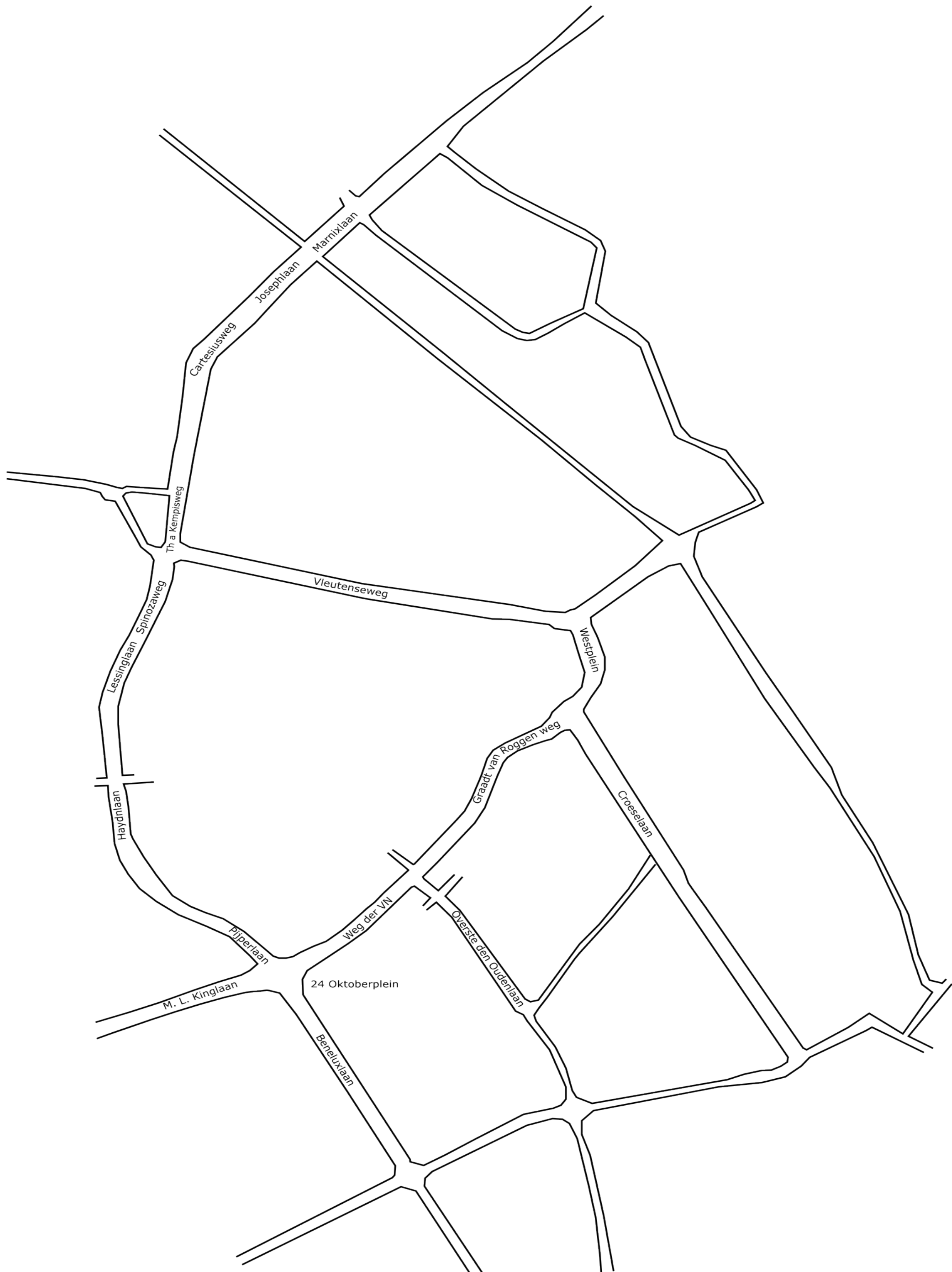
Berekening van de intensiteit

Om de verkeersintensiteit (het aantal motorvoertuigen) op een bepaald wegvak te kunnen invoeren in het CAR rekenprogramma, moet je weten wat die is. Voor het huidige jaar kan dat het beste gebeuren op basis van slangtellingen die gedurende enige weken hebben plaatsgevonden. Voor toekomstige jaren zal de intensiteit berekend moeten worden. Wat geldt voor CAR geldt ook voor de berekeningen die worden uitgevoerd met behulp van het verkeersrekenprogramma: er moeten allerlei gegevens worden ingevoerd. De betrouwbaarheid van de rekenuitkomsten staat of valt met de betrouwbaarheid van deze invoergegevens. En die is vaak ver te zoeken. Door invoergegevens systematisch een klein beetje anders te kiezen, kan men ervoor zorgen dat er een lagere intensiteit wordt berekend, waardoor in een straat aan de luchtkwaliteitsnormen wordt voldaan. Omdat de berekening van de intensiteit zo veel invloed heeft op de berekening van de luchtkwaliteit, gaan we eerst in op de werking en het gebruik van het zogenaamde verkeersmodel. We doen dat aan de hand van een concrete casus.

Casus: fly-over 24 Oktoberplein

In Utrecht wordt een fly-over van 2x2 rijstroken aangelegd op een hoogte van acht meter boven het 24 Oktoberplein. De fly-over vormt een directe verbinding tussen de invalsweg Martin Luther Kinglaan en de Weg der Verenigde Naties. Het autoverkeer van de A2 naar de binnenstad en vice versa heeft daardoor bij het 24 Oktoberplein geen last meer van oponthoud. De omwonenden vreesden extra last van het verkeer en wezen er bovendien op dat de fly-over de congestie slechts verplaatst naar de volgende (geplande) kruising op de Weg der Verenigde Naties. De omwonenden stelden om die reden beroep in. Op de volgende pagina staat een kaartje waarop de hoofdwegen rond het 24 Oktoberplein zijn aangegeven. Bij de behandeling van het beroep

Wegennet omgeving 24 Oktoberplein



bij de rechtbank in 2008 schakelde de rechtbank de Stichting Advisering Bestuursrechtspraak (StAB) in. Die bracht 30 juni 2008 rapport uit (StAB/38048/R). De conclusie luidde: “Uit het

onderzoek komt naar voren dat aan de juistheid van de verkeersintensiteiten moet worden getwijfeld.” De StAB had de intensiteiten vergeleken die bij verschillende gelegenheden waren berekend en vond dat daar te veel variatie in zat. De ene keer kwam de vooruitberekening voor 2010 uit op 49.700 motorvoertuigen per etmaal, de andere keer op 62.000. De uitkomsten voor 2015 varieerden van 59.500 tot 74.827. De meest recente vooruitberekening voor 2015 komt overigens uit op 50.840.[25] Zulke grote verschillen wekken geen vertrouwen in de juistheid van de rekenresultaten. Het Verkeersmodel Regio Utrecht (VRU) is een toepassing van het veel gebruikte OmniTrans van Goudappel & Coffeng. Tot 15 januari 2008 werd gebruik gemaakt van de versie VRU 1.31, na 15 januari 2008 van de geactualiseerde versie VRU 2.0.

Tabel: berekende intensiteiten fly-over 24 Oktoberplein

	2010	**2015**
TNO Windtunnelonderzoek januari 2005	60.520	74.827
Luchtrapportage realisering fly-over 24 Oktoberplein 13-4 /12-11-2007	62.000	74.500
Ontwerp ALU 2008 d.d. 15 januari 2008[26]		57.800
Ontwerp ALU 2008 d.d. 30 september 2008		54.900
ALU 2008 definitief 17 maart 2009		53.600
Saneringstool		52.984
Quickscan 2010 d.d. 7 december 2010		50.850

Wat opvalt, is de gestage afname van de voor 2015 berekende intensiteit. Ook na de invoering van een geactualiseerde versie van het verkeersmodel (VRU 2.0) op 15 januari 2008 werden de voor 2015 berekende intensiteiten telkens kleiner. In 2002 was de intensiteit overigens 46.000.[27] De meest recente berekening voor 2015 komt niet veel hoger uit. Alleen al als je rekening houdt met een groei van het autoverkeer van ca. 2% per jaar tussen 2002 en 2015, zou je in 2015 moeten uitkomen op een intensiteit van 59.506. Maar daar komt bij dat Utrecht een groeiende en expanderende stad is en het traject Kinglaan - Weg der VN een steeds belangrijker functie krijgt in de verbinding tussen Leidsche Rijn en de bestaande stad.[28] Dat de gemeente in 2007 voor het jaar 2015 nog een intensiteit berekende van 74.500 en inmiddels voor 2015 niet hoger uitkomt dan 50.850 roept nogal wat vragen op. De vraag is onder andere of de gemeente de intensiteit sinds 2007 vijf keer omlaag heeft gerekend teneinde de berekende luchtkwaliteit in overeenstemming te brengen met de normen die gelden vanaf 2011 (fijnstof) en 2015 (NO_2).

25 Quickscan 2010 d.d. 7 december 2010.
26 Vanaf 15 januari 2008 heeft men de versie VRU 1.31 vervangen door de versie VRU 2.0.
27 Luchtkwaliteitsrapportage 2003.
28 In 2002 waren er 260.639 inwoners, in 2010 was dat aantal gestegen tot 307.081 en in 2015 verwacht de gemeente een aantal van ruim 330.000 inwoners.

Totale aantal verplaatsingen

Het eigenlijke verkeersmodel berekent niet het totale aantal autoverplaatsingen per etmaal in de stad in een bepaald jaar. Dat wordt eerst berekend en vervolgens ingevoerd. Wat het verkeermodel doet, is dat totale aantal autoverplaatsingen verdelen over het wegennet. Stel dat er dagelijks 1 miljoen auto's in de stad rijden, dan rekent het verkeersmodel de intensiteit per wegvak uit. Het totale aantal autoverplaatsingen in Utrecht wordt afgeleid uit het aantal inwoners en arbeidsplaatsen. VRU 1.31 ging voor 2015 uit van 365.938 inwoners en 261.131 arbeidsplaatsen.[29] Op basis daarvan werd het aantal autoverplaatsingen per etmaal in Utrecht in 2015 bepaald op 1.247.074. VRU 2.0, dat sinds 15 januari 2008 geldt, gaat voor 2015 uit van een totaal aantal van 1.014.461. En afname dus van 18,6%.[30]

Autoritten per inwoner

Een belangrijke factor bij de berekening van het totale aantal autoritten per etmaal wordt gevormd door de aanname van het aantal autoritten per inwoner en arbeidsplaats. De tabel op de volgende pagina bestaat uit twee delen. Het bovenste deel laat zien hoeveel inwoners volgens VRU 1.31 gerekend worden tot de gebieden 473 t/m 477, namelijk 1.876. In VRU 1.31 werden die geacht goed te zijn voor 4.085 autoritten per etmaal. Het onderste deel van de tabel toont het aantal inwoners volgens VRU 2.0 in de gebieden 712 t/m 717, namelijk 1.402. Die worden geacht samen goed te zijn voor 2.100 autoritten. Het gaat in beide gevallen om vergelijkbare woongebieden in Leidsche Rijn.[31] Een en ander betekent dat bij VRU 1.31, dat gold tot 15 januari 2008, werd uitgegaan van 2,17 autoritten per inwoner per etmaal en bij VRU 2.0, dat geldt vanaf 15 januari 2008, van 1,49 autoritten per inwoner per etmaal.[32] Dat het totale aantal autoritten per etmaal van 1.247.813 (VRU 1.31) daalde naar 1.014.553 (VRU 2.0) wordt daardoor begrijpelijk en ook dat de (berekende) intensiteit op wegen als de Kinglaan in VRU 2.0 fors afnam, ligt voor de hand. Het werkelijke aantal autoritten per inwoner per etmaal veranderde natuurlijk alleen op papier, net als de intensiteit en de luchtverontreiniging op de Kinglaan.

Uit het feit dat voor min of meer vergelijkbare woongebieden voor het aantal autoritten per inwoner in VRU versie 1.31 van 2,17 werd uitgegaan en in VRU versie 2.0 van 1,49 blijkt dat het om natte-vingerwerk gaat en niet om op feiten en serieuze berekeningen gebaseerde invoerge-

29 Brief 4 september 2008 Loyens Loeff namens de gemeente aan de rechtbank Utrecht (procedure 08/128).
30 De intensiteit op de Kinglaan ging bij de berekeningen van het ontwerp ALU januari 2008 omlaag van 74.500 naar 57.800. Een daling van 22,4%.
31 De gebieden in VRU 2.0 zijn op een andere manier ingedeeld dan in VRU 1.31 en ook anders genummerd. Dat maakt het onmogelijk om van dezelfde gebieden uit te gaan.
32 Naar aanleiding van een Wob-verzoek liet de gemeente op 23 juni 2011 en 7 september 2011 weten geen documenten te hebben die informatie bevatten die het verschil zou kunnen verklaren.

gevens. En dus kan het makkelijk een onsje meer of minder zijn, afhankelijk van wat in het kader van het beleid het beste uitkomt.

Tabel: vergelijking aantallen autoritten per inwoner VRU 1.31 en VRU 2.0

WOB vraag	vraag 1	vraag 1	vraag 1	vraag 2
Overzicht	gebied	totalen arbeidsplaatsen	totalen inwoners	totalen producties+attracties mvt
		Vru 2.0 Utr 10 abp2015	Vru 2.0 Utr 10 inw2015	PA Vru 2.0 Utr 10 abp2015
	Utrecht	252.398	348.616	1.014.553

Centroid	gem naam	Vru 2.0 Utr 10 abp2015	Vru 2.0 Utr 10 inw2015	PA Vru 2.0 Utr 10 abp2015
473	UTR131	0	500	1152
474	UTR131	0	344	740
475	UTR131	0	344	740
476	UTR131	0	344	732
477	UTR131	0	344	721

WOB vraag	vraag 1	vraag 1	vraag 1	vraag 2
Overzicht	gebied	totalen arbeidsplaatsen	totalen inwoners	totalen producties + attracties m.v.t.
		VRU131_1abp2015	VRU131_1inw2015	PA131_113_2015
	UTR131	261.144	366.189	1.247.813

Centroid	gemnaam	VRU131_1abp2015	VRU131_1inw2015	PA113_113_2015
712	Utrecht	0	206	273
713	Utrecht	0	2	0
714	Utrecht	0	561	829
715	Utrecht	0	456	759
716	Utrecht	0	156	209
717	Utrecht	0	21	30

Inwoners en arbeidsplaatsen

Autoritten kunnen natuurlijk niet alleen worden afgeleid uit aantallen inwoners en arbeidsplaatsen, zoals dat bij VRU 1.31 en VRU 2.0 kennelijk is gebeurd. Ook een deel van het winkelend publiek en van bezoekers van culturele en sportvoorzieningen en Jaarbeursevenementen maakt gebruik van de auto. Alleen al omdat daar veel automobilisten van buiten Utrecht bij zijn, worden lang niet alle autoritten meegeteld als men alleen afgaat op het aantal Utrechtse inwoners en arbeidsplaatsen. De Jaarbeurs heeft nog geen 100 arbeidsplaatsen, maar beschikt wel over ruim 6.500 parkeerplaatsen. Hoog Catharijne beschikt over ruim 2.000 parkeerplaatsen. Normaal gesproken worden parkeerplaatsen bij winkelcentra 3 à 4 keer per etmaal gebruikt. Het afleiden van het totale aantal autoritten per etmaal uit het aantal inwoners en arbeidsplaatsen alleen leidt dus tot een forse onderschatting van het aantal autoritten in de stad, met name als het gaat om een gemeente als Utrecht, met regionale en zelfs landelijke voorzieningen.

Woon-werkbalans

Het aantal arbeidsplaatsen op zich zegt betrekkelijk weinig als je niet weet in welke mate die bezet worden door de eigen beroepsbevolking.[33] In 2008 zou de helft van Utrechtse beroepsbevolking een baan hebben buiten Utrecht, 60% van de banen in Utrecht zou bezet worden door mensen van buiten Utrecht. Utrechters die in Utrecht werken, zullen vaker de fiets nemen of van het OV gebruik maken. Of er dagelijks 400.000 of 800.000 auto's de stad in- en uitrijden,[34] valt ook om die reden niet zonder meer af te leiden uit het aantal Utrechtse arbeidsplaatsen en inwoners. Je moet rekening houden met de woon-werkbalans.

Onderschatting

Gelet op de verlaging in VRU 2.0 van het aantal autoritten per inwoner per etmaal, het afleiden van het aantal autoritten uit aantallen inwoners en arbeidsplaatsen (met voorbijgaan aan vierkante meters winkelruimte en bestuurlijke, culturele en sportieve voorzieningen) en het geen rekening houden met de woon-werkbalans, moet ervan worden uitgegaan dat het totale aantal autoritten per etmaal te laag is ingeschat. In VRU 1.31 werd voor 2015 uitgegaan van 1.247.074, in VRU 2.0 van 1.014.461, Het aantal ligt voor 2015 waarschijnlijk eerder in de buurt van 1,5 miljoen.

Distributie autoritten

Is voor een bepaald jaar het totale aantal autoritten berekend of geschat, dan is de volgende vraag: hoe verdeelt dat aantal zich over het wegennet? Dat te berekenen, is het eigenlijke werk van het verkeersmodel. Het verkeersmodel is gebaseerd op een zonering van de stad en de regio: het gebied wordt verdeeld in een groot aantal zones. Deze zones worden zo gekozen dat zij door het bestaande wegennet met elkaar worden verbonden. Voor elke zone wordt het aantal inwoners en arbeidsplaatsen ingevuld. Op basis daarvan wordt het aantal vertrekken en aankomsten voor elke zone geschat en berekent het verkeersmodel het aantal autoritten tussen de zones per etmaal.

Bij het bepalen van het aantal verplaatsingen tussen de zones wordt gebruik gemaakt van het zogeheten zwaartekrachtmodel: hoe verder twee zones van elkaar af liggen, hoe kleiner de kans dat daartussen verplaatsingen plaatsvinden; hoe geringer de bereikbaarheid (hoe groter de 'weerstand') tussen tussen de ene en de andere zone, hoe kleiner het aantal verplaatsingen. Op het schaalniveau van een stad als Utrecht is het berekenen van het aantal verplaatsingen tussen

33 Gemeente Utrecht, *Arbeidsmarkt en beroepsbevolking*, 29 oktober 2009, p. 2.

34 *Lucht voor Ambitie*, toelichting en onderbouwing ALU 2008, 30 september 2009, p. 14: “Op dit moment gaan dagelijks in totaal ruim 400.000 auto's de stad in en uit.”

de zones naar analogie van de zwaartekracht onzinnig. Of iemand zich al of niet verplaatst van Oog in Al (Utrecht-West) naar De Uithof (Utrecht-Oost) heeft immers niets te maken met de af te leggen afstand en is niet of nauwelijks afhankelijk van de bereikbaarheid. Immers, als de verbinding tussen Oog in Al en De Uithof veel slechter zou zijn dan die tussen Oog in Al en industrieterrein Lage Weide (Utrecht-West), dan zou dat voor een academicus die in Oog in Al woont geen reden zijn om ongeschoold werk te zoeken bij een bedrijf op Lage Weide, dat vlak bij Oog in Al ligt.

In dit verband is het nuttig te wijzen op de beantwoording door de minister van V&W op 9 mei 2008 van schriftelijke kamervragen over verkeersmodellen. “Twee decennia geleden werd er nog gewerkt met "geaggregeerde zwaartekrachtsmodellen" waarin het gedrag grotendeels op gebiedsniveau wordt gemodelleerd en waarin de distributie van het verkeer naar analogie met de zwaartekracht plaatsvindt. Vanuit deze situatie is een overstap gemaakt naar gedesaggregeerde keuze modellen (gebaseerd op micro-economische theorie en de uitbouw daarvan naar Random Utility Models, waar Daniel McFadden de Nobelprijs voor heeft ontvangen). Het regionale model van de Randstad is als laatste naar deze nieuwe techniek overgestapt in 2000.”[35]

Het zwaartekrachtmodel is, zo blijkt uit de geciteerde beantwoording door de minister van V&W, een achterhaald model, dat op landelijk schaalniveau misschien nog wel enige voorspellende waarde heeft, maar zeker niet op het niveau van een stad als Utrecht. De berekening met het verkeersmodel zal dus intensiteiten opleveren die flink afwijken van de intensiteiten die door waarneming kunnen worden vastgesteld. Om de uitkomst van de modelberekening in overeenstemming te brengen met de waargenomen intensiteiten, wordt de 'weerstand' van wegen groter of kleiner gemaakt. Dat volgt uit de toepassing van het zwaartekrachtmodel: hoe groter de weerstand tussen twee zones, hoe kleiner de onderlinge aantrekkingskracht. Die weerstand wordt bepaald door wat men noemt de modelsnelheid. Zie het kaartje op de volgende pagina, waarop de modelsnelheid voor elk wegvak is aangegeven.[36]

“De modelsnelheid moet namelijk gezien worden als aantrekkelijkheid van een bepaalde route, afgezet tegen alternatieve routes”.[37] Met andere woorden: als de berekende intensiteit op de Weg der VN lager is dan de waargenomen intensiteit, verhoogt men de modelsnelheid net zo lang tot het verkeersmodel de waargenomen intensiteit berekent. De modelsnelheid wordt dus

35 VENW/DGP-2008/4201 29283-48.
36 De kaartjes met modelsnelheden op de volgende pagina's werden op 1 november 2007, na een Wob-verzoek, door de gemeente Utrecht ter beschikking gesteld. De kaartjes geven de modelsnelheden aan die zijn ingevoerd bij de berekening van intensiteiten in 2015 met en zonder fly-over bij het 24 Oktoberplein.
37 Notitie: *Hoe werkt het Utrechtse verkeersmodel VRU* 1.31, 29 oktober 2007, p. 5.

als een regelknop gebruikt, terwijl die de werkelijke gemiddelde snelheid op een wegvak zou moeten aangeven.

Modelsnelheden 2015 24 Oktoberplein e.o.



Op bovenstaand kaartje valt te zien dat de ingevoerde modelsnelheid op de Graadt van Roggenweg en de Weg der VN 50 km/uur is. Op de Lessinglaan is die 45 km/uur en op de Kinglaan 40 km/uur. Het zal duidelijk zijn dat deze modelsnelheden noch met de werkelijke gemiddelde snelheid, noch met de wettelijke maximum snelheid te maken hebben.

Als afwijkingen van de berekende intensiteit ten opzichte van de waargenomen intensiteit worden weggewerkt met behulp van de regelknop modelsnelheid, wordt niet de vraag gesteld waarom de berekende intensiteit niet juist is en welke gebreken er kleven aan de modellering.

Overigens, de waarnemingen waaraan de berekening van het model wordt getoetst, zijn vaak zeer onbetrouwbaar. Volgens de Utrechtse Beleidsmonitor 2005 en 2006 blijkt het in de meeste

gevallen namelijk te gaan om visuele waarnemingen die tussen 07:00 en 19:00 uur hebben plaatsgevonden en maar één dag hebben geduurd.[38] Bekend is dat de intensiteit op de ene dag sterk kan afwijken van de intensiteit op een andere dag. Eendagswaarnemingen geven dus geen representatief resultaat. Van een serieuze toetsing aan objectieve telgegevens is dus geen sprake is.

Als je ziet hoe de berekening van de intensiteit plaatsvindt, van hoeveel aannames er wordt uitgegaan en hoe arbitrair die aannames zijn, dan moet je toch ernstig twijfelen aan de betrouwbaarheid van een berekening die in 2007 wordt gemaakt van de intensiteit in 2015 op bijvoorbeeld de Kinglaan. Dat de gemeente (zie de tabel 'berekende intensiteiten fly-over 24 Oktoberplein' eerder in dit hoofdstuk) in de Geactualiseerde luchtrapportage van 12 september 2007 voor het jaar 2015 uitkwam op 74.827 mvt/etmaal en drie jaar later op 50.850 mvt/etmaal is dus niet verbazingwekkend.

Vergelijking autonome en gewijzigde situatie

Volgens het Besluit luchtkwaliteit 2005 art. 7 lid 3a voldoet een project aan de eisen als “de concentratie in de buitenlucht van de desbetreffende stof als gevolg van de uitoefening van die bevoegdheden per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft”. Deze bepaling is ongewijzigd overgenomen in de Wet milieubeheer.[39] De bepaling houdt in dat een toename van de overschrijding op een bepaald wegvak als gevolg van een project mag worden weggestreept tegen een afname van de overschrijding op een ander wegvak die het gevolg is van datzelfde project. De regeling brengt met zich mee dat er een vergelijking moet worden gemaakt tussen de autonome en de gewijzigde situatie. Omdat de verkeersintensiteit een belangrijke bepalende factor is bij de berekening van de luchtverontreiniging, moet allereerst berekend worden wat de intensiteit is in beide situaties. Volgens berekeningen die voor de *Luchtrapportage realisering fly-over 24 Oktoberplein* (12 november 2007) werden uitgevoerd met het VRU verkeersmodel zouden er in 2010 in de autonome situatie (zonder fly-over) 60.500 motorvoertuigen rijden op de Kinglaan en in de gewijzigde situatie (met fly-over) 62.000. Een verschil dat zo klein is dat de berekende concentratie NO_2 in de situatie met fly-over maar 0,5 microgram/m^3 hoger is. Een belangrijke vraag is nu hoe de gemeente berekend heeft dat door de aanleg van de fly-over, die toch een forse uitbreiding vormt van de wegcapaciteit, de intensiteit nauwelijks toeneemt.

38 Ook uit de reactie d.d. 22 april 2008 op een Wob-verzoek blijkt dat er destijds op de Kinglaan alleen eendags visuele waarnemingen gedaan zijn. Een betrouwbaar alternatief is het tellen met slangen, die gedurende enige weken kunnen blijven liggen.

39 Art. 5.16 lid 1b sub 1°.

NO_2-concentratie in 2010

	met fly-over	zonder fly-over
Kinglaan v3/sL 12 nov 2007	59	58,5

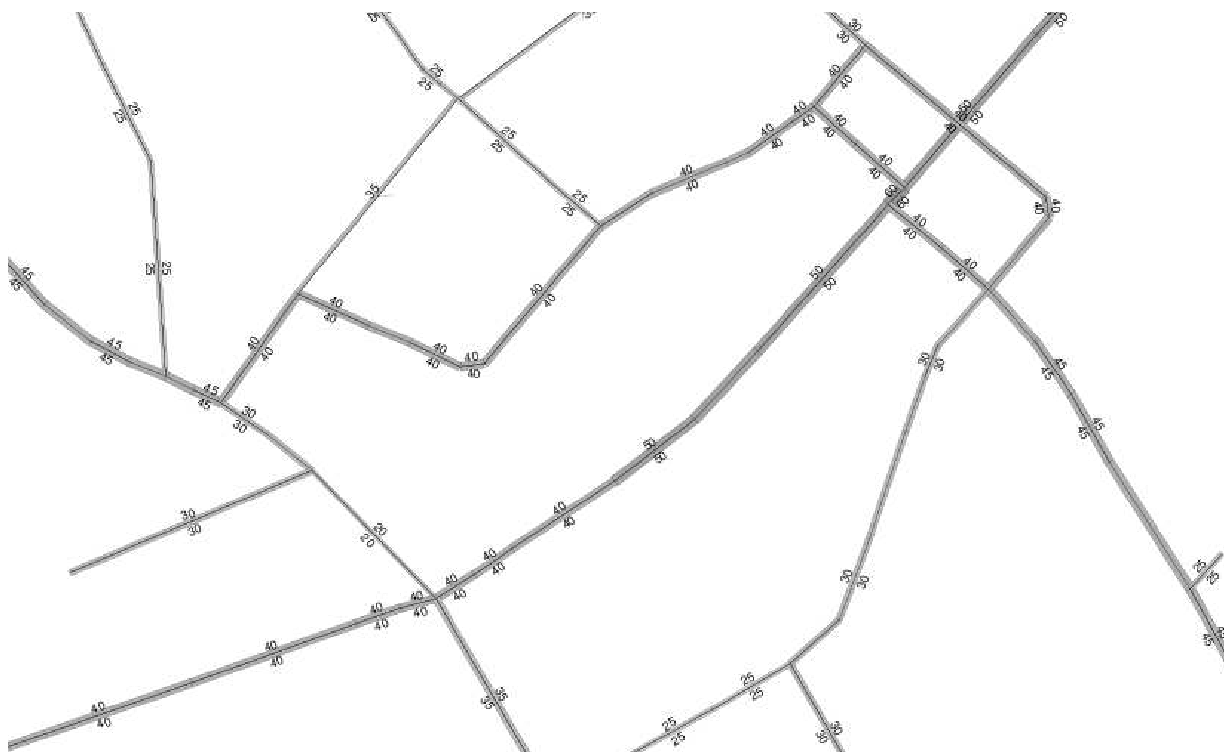
Verkeerskundigen van de gemeente Utrecht beweerden bij de rechtbank dat het aanleggen van de fly-over zo goed als geen 'zelfstandig verkeersaantrekkende werking' zou hebben. Een bewering die in strijd is met de verkeerstheorie. Een automobilist kiest namelijk, als hem de keuze wordt geboden tussen twee routes, de route die hem het minste oponthoud en de minste reistijd kost. Als er een fly-over wordt aangelegd over het 24 Oktoberplein, dan wordt de route Kinglaan - Weg der VN relatief aantrekkelijker en zullen meer autobilisten die van de A2 naar het stadscentrum rijden en vice versa die route verkiezen boven alternatieve routes.[40]

Van Wee en Van Dijst leggen de verkeersaantrekkende werking van een betere doorstroming als volgt uit: “De invloed van reistijden op het aantal kilometers dat mensen afleggen drukt men vaak uit in de zogenaamde reistijdelasticiteiten. Een reistijdelasticiteit van -1,0 geeft aan dat als de reistijd met één procent toeneemt, het aantal afgelegde kilometers met één procent afneemt.” Volgens de Adviesdienst Verkeer en Vervoer van Rijkswaterstaat in het Landelijk Model Systeem bedraagt de reistijdelasticiteit van de vraag naar personenautokilometers -0,5 tot -1,0.[41] Dat wil zeggen dat als de reistijd met één procent toeneemt, het aantal afgelegde kilometers op de korte termijn afneemt met 0,5 procent en op de lange termijn met 1,0 procent. En omgekeerd: als de reistijd met één procent afneemt, neemt het aantal afgelegde kilometers op de korte termijn toe met 0,5 procent en op de lange termijn met 1,0 procent.

In het VRU verkeersmodel wordt, zoals eerder al werd uiteengezet, aan wegvakken een modelsnelheid toegekend. Als modelsnelheid behoort men de werkelijke gemiddelde snelheid in te voeren die op een bepaald wegvak wordt verwacht. De bedoeling van de aanleg van de fly-over is om de gemiddelde snelheid te verhogen en de reistijd te bekorten die nodig is om via de Kinglaan - Weg der Verenigde Naties in het stadscentrum te komen en omgekeerd. Doordat de gemiddelde snelheid omhoog gaat, wordt de route aantrekkelijker en neemt de intensiteit toe. Wil je nu weten hoeveel die intensiteit toeneemt, dan moet je in het verkeersmodel zowel voor de situatie zonder fly-over als voor die met fly-over een realistische gemiddelde (model)snelheid invoeren. Maar wat doen de verkeerskundigen van de gemeente? Die voeren voor beide si-

40 Bijvoorbeeld de route via Maarssen of Lage Weide als ze uit de richting Amsterdam komen, of via 't Goylaan en de Stadionlaan als ze uit de richting Arnhem komen, of via de Europalaan als ze uit Nieuwegein of de richting Den Bosch komen.
41 Bert van Wee en Martin Dijst (red.), *Verkeer en Vervoer in hoofdlijnen* (2002), pp. 102-103.

Snelheden 24 Oktoberplein e.o. zonder fly-over



Snelheden 24 Oktoberplein e.o. met fly-over



tuaties precies dezelfde snelheid in! Met of zonder fly-over, in beide gevallen zou je gemiddeld 40 km/uur kunnen rijden op de Kinglaan en gemiddeld 50 op de Weg der Verenigde Naties. Het enige verschil in de invoer tussen de autonome en de plansituatie bestaat uit wat extra asfalt. Het resultaat is dat de berekende intensiteit op de Kinglaan in de situatie met fly-over nauwelijks hoger is dan in de situatie zonder fly-over. In 2010 zou de intensiteit met fly-over 62.000 mvt/etmaal zijn en zonder fly-over 60.500. In 2015 zou het verschil 74.500 respectievelijk 73.000 zijn.

Voor de beoordeling van de VRU-berekeningen voor het luchtkwaliteitsonderzoek dat werd uitgevoerd in het kader van het fly-overproject is het nuttig te weten dat de intensiteit op de Kinglaan volgens de jaarrapportage luchtkwaliteit 2006 in 2006 35.000 mvt/etmaal was. De intensiteit in 2010 zou volgens de eerder genoemde *Luchtrapportage realisering fly-over 24 Oktoberplein* van 12 november 2007 zonder fly-over (autonome situatie) 60.500 mvt/etmaal zijn. Een toename van 73% in vier jaar! Volgens de NSL-monitor zou de intensiteit in 2009 43.349 zijn. Met andere woorden: dat de intensiteit zonder fly-over in 2010 60.500 mvt/etmaal zou zijn, zoals in de Luchtrapportage fly-over van 12 november 2007 werd vermeld, is een zeer misleidende voorstelling van zaken. Het laat zien dat je een verkeersmodel elke door de beleidsmakers gewenste uitkomst kunt laten berekenen door wat te goochelen met de invoergegevens. Waarom werd deze uitkomst door de beleidsmakers gewenst? Door de intensiteit in de autonome situatie flink op te schroeven (naar 60.500 in 2010) zou men kunnen laten zien dat de fly-over nauwelijks tot extra autoverkeer zou leiden. De intensiteit in de situatie met fly-over zou in 2010 immers 62.000 zijn. Omdat de intensiteit een belangrijk invoergegeven is bij de berekening van luchtverontreiniging, zou de verslechtering van de luchtkwaliteit op de Kinglaan als gevolg van de aanleg van de fly-over, als de intensiteit nauwelijks zou toenemen, slechts 0,5 microgram/m^3 NO_2 zijn. Dat is zo weinig dat die makkelijk zou kunnen worden gecompenseerd door een verbetering van de luchtkwaliteit als gevolg van een betere doorstroming van het verkeer op de rest van het wegennet bij het 24 Oktoberplein. Overigens ging de bestuursrechter met dit rekenwerk akkoord, ondanks het negatieve advies van de StAB.[42]

Conclusie

De luchtverontreiniging wordt in de praktijk voornamelijk berekend. Dat gebeurt voor elke straat in de stad en voor elke provinciale en snelweg. Daarbij spelen een belangrijke rol invoergegevens als de verkeersintensiteit, de gemiddelde snelheid, de mate van stagnatie, het aandeel

42 LJN: BH1551, Rechtbank Utrecht, SBR 08/218. De rechters waren mr. B.J. van Ettekoven (voorzitter), mr. G.J. van Binsbergen en mr. G.C. van Gelein Vitringa-Boudewijnse.

zwaar en middelzwaar verkeer, het aantal bussen, het type straat, de bomenfactor en de afstand van het rekenpunt tot de wegas. Het meest gebruikte rekenmodel is het CAR rekenmodel.

Om de luchtkwaliteit langs een weg te kunnen berekenen, moet men de verkeersintensiteit op die weg weten. Voor toekomstige jaren moet die worden berekend. Dat gebeurt met een verkeersmodel. In Utrecht is dat het Verkeersmodel Regio Utrecht (VRU). Ook bij berekeningen met het verkeersmodel spelen invoergegevens een grote rol. Die invoergegevens blijken in de praktijk grotendeels gebaseerd op schattingen en aannames. Wie zich in die schattingen en aannames verdiept, komt tot de ontdekking dat die nogal arbitrair zijn, want niet gebaseerd op objectieve waarnemingen of deugdelijke berekeningen.

De uitkomst van de berekening van de concentraties fijnstof en NO_2, zo is met het voorbeeld van de fly-over geïllustreerd, valt makkelijk in overeenstemming te brengen met de uitkomsten die in het beleid passen door wat met de invoergegevens te goochelen. Zoals we hebben laten zien, werd de intensiteit in de autonome situatie (zonder fly-over) flink omhoog gerekend om het verschil met de situatie met fly-over zo klein mogelijk te krijgen. Dat is wat wij schoonrekenen noemen.

Bijlage: invoergegevens CAR

Intensiteit

Omschrijving: aantal motorvoertuigen per etmaal (licht en zwaar verkeer).

Voertuigverdeling

Fractie licht: personenwagens, bestelwagens en vrachtwagens met 4 wielen.

Fractie middelzwaar: autobussen en vrachtwagens met 2 assen en 4 achterwielen.

Fractie zwaar: vrachtwagens met 3 of meer assen, vrachtwagens met aanhanger en trekkers met oplegger.

Fractie autobus: wordt niet nader gespecificeerd.

Snelheidstypering

A: snelweg algemeen. Gemiddelde snelheid ongeveer 65 km/uur, gemiddeld ca. 0,2 stops per afgelegde kilometer.

B: buitenweg algemeen. Gemiddelde snelheid ongeveer 60 km/uur, gemiddels ca. 0,2 stops per afgelegde kilometer.

E: stadsverkeer met minder congestie. Relatief groot aandeel 'free-flow' rijgedrag. Gemiddelde snelheid tussen 30 en 45 km/uur. Ca. 1,5 stop per afgelegde kilometer.

C: normaal stadsverkeer. Typisch stadsverkeer met een redelijke mate van congestie. Gemiddelde snelheid tussen 15 en 30 km/uur. Gemiddeld ca. 2 stops per afgelegde kilometer.

D: stagnerend verkeer: Stadsverkeer met een grote mate van congestie. Gemiddelde snelheid kleiner dan 15 km/uur. Gemiddeld ca. 10 stops per afgelegde kilometer.

Wegtype

Type 1: weg door open terrein, af en toe een gebouw of boom binnen een straal van 100 meter.

Type 2: basistype, alle wegen anders dan type 1, 3a, 3b of 4.

Type 3a: aan beide zijden van de weg bebouwing, breedte van de weg minder dan 3 maal de hoogte van de bebouwing, maar meer dan 1,5 maal de hoogte van de bebouwing.

Type 3b: aan beide zijden van de weg bebouwing, breedte van de weg minder dan 1,5 maal de hoogte van de bebouwing (street canyon).

Type 4:eenzijdige bebouwing, weg met een afstand van minder dan 3 maal de hoogte van de bebouwing.

Bomenfactor

Dicht op elkaar staan van bomen zorgt voor verlaging van de windsnelheid en daardoor een verhoging van de concentratie. Gekozen moet worden tussen een bomenfactor van 0,1 en 1,5.

Afstand tot de wegas

Hierbij moet de helft van de wegbreedte worden opgeteld bij de afstand van het punt waarvoor de concentratie berekend wordt tot de rand van de weg.

3 Schoonrekenen in Utrecht

In het Utrechts Nieuwsblad van 17 juni 2000 stond een interview met de luchtkwaliteitsdeskundige van de gemeente Utrecht. In dat interview vertelde hij dat Utrecht voorop loopt bij het terugdringen van de luchtverontreiniging door verkeer, dat Utrecht door VROM als voorbeeldgemeente wordt gebruikt en dat een delegatie uit Utrecht “in het grote Londen” tekst en uitleg is gaan geven over de “succesvolle” aanpak in Utrecht. “De kop van de Catharijnesingel is het laatste grote milieuknelpunt in Utrecht.” Aldus de luchtkwaliteitsdeskundige in 2000.

Tien jaar later, op 5 oktober 2010, schreef het Utrechtse college aan de commissie Stad en Ruimte dat bij het huidige beleid in 2015 niet overal aan de grenswaarde voor NO_2 zal worden voldaan. Onder andere niet op de Amsterdamsestraatweg en de Catharijnesingel. Hoe valt een en ander te rijmen met de boodschap van tien jaar eerder in het Utrechts Nieuwsblad? En hoe kan het dat luchtkwaliteitsexperts sinds 2000 beweren dat de lucht steeds schoner wordt, terwijl er volgens metingen van het RIVM sinds 2000 geen sprake is van een significante daling van concentraties NO_2 langs drukke stadswegen?[43]

Bij de berekeningen voor de jaarrapportages en de Actieplannen Luchtkwaliteit Utrecht (ALU) 2006 en 2008 die zijn uitgevoerd met behulp van het CAR rekenprogramma[44] moeten, zoals we in het vorige hoofdstuk hebben gezien, gegevens worden ingevoerd als de afstand van het rekenpunt tot de wegas, de gemiddelde snelheid, het percentage middelzwaar en zwaar verkeer en de verkeersintensiteit. Ook kleine onjuistheden bij het bepalen van de afstand tot de wegas, de gemiddelde snelheid, de stagnatiefactor, de intensiteit en de voertuigverdeling kunnen, vooral als ze cumulatief werken (wat, zoals we zullen zien, vaak het geval is) ertoe leiden dat veel te lage concentraties worden berekend.

De Utrechtse berekeningen, die in zogenaamde basiswerkbladen worden gepresenteerd (zie volgende pagina’s) lijken uiterst minutieus te worden uitgevoerd. Niet voor hele straten, maar voor

43 RIVM, *Jaaroverzicht luchtkwaliteit 2009*, p.3 en *Korte-termijn trend in NO2 en PM10 concentraties op straatstations van het LML*, 2008, p. 3.

44 CAR staat voor *Calculation of Air pollution from Road traffic* en wordt door VROM beschikbaar gesteld om de luchtverontreinigng te berekenen. Aanvankelijk kon men het rekenprogramma downloaden, tegenwoordig bestaat er een webbased versie. De afdeling Milieu en Duurzaamheid van de gemeente Utrecht werkt met een eigen, aan CAR ontleend, spreadsheetprogramma. De gemeente weigert inzage in dit programma.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB
5																												
6					**Luchtverontreiniging--CAR II--Gemeente Utrecht--Afdeling Milieu en Duurzaamheid**																							
7	**Utrecht**					**P.J. Segaar**																						
8	**bij geen stoep 5m van wegrand**					**01-10-2007**		**D-11.06 op basis van CAR II versie 6.0 met lokale busemissies en aparte rijbanen**																				
9						**verkeersintensiteiten 2006**																						
10	**gepasseerde meteo**																											
11	**regio 5**	**1,32**				**kolom middenberm (mb): 0 is geen aparte rijbanen/ d en 3 zijn twee aparte rijbanen/ d,d en 2mb zijn drie aparte rijbanen**																						
12	**regio 2**	**1,14**																										
13	**jaar:**	**2006**				**Basiswerkblad 2006**																						
14																												
15	emissies	Vd	Vc	Ve	Vb	Va				emissie	Vd	Vc	Ve	Vb	Va					lokale bussen		2005						
16	g/km	13 km/u	19km/u	26km/u	44km/u	100km/u				g/km	13 km/u	19km/u	26km/u	44km/u	100km/u					emissie	gem	streek						
17	fbNO2	18,146	11,655	8,438	7,492	5,889				fbPM10	0,796	0,487	0,329	0,308	0,250					g/km	fbg	fbs						
18	fzNO2	21,032	13,541	9,818	9,241	7,095				fzPM10	0,599	0,419	0,308	0,295	0,243					NO2	7,930	7,690						
19	fmNO2	17,268	10,730	7,615	7,044	5,989				fmPM10	0,720	0,449	0,314	0,293	0,249					CO	3,38	idem						
20	fpNO2	0,897	0,572	0,572	0,275	0,305				fpPM10	0,072	0,073	0,073	0,039	0,051					Bz	0,0167	idem						
21	fbCO	2,893	2,893	2,893	1,482	0,984				fbSO2	0,0147	0,0147	0,0147	0,0099	0,0086					PM10	0,201	0,180						
22	fzCO	2,179	2,179	2,179	1,284	0,902				fzSO2	0,0187	0,0187	0,0187	0,0126	0,0099					SO2	0,033	idem						
23	fmCO	2,897	2,897	2,897	1,606	1,203				fmSO2	0,0134	0,0134	0,0134	0,0087	0,0077					BAP	0,0150	idem						
24	fpCO	6,324	3,427	3,427	1,162	0,915				fpSO2	0,0066	0,0043	0,0043	0,0027	0,0030													
25	fbBz	0,0208	0,0208	0,0208	0,0106	0,0083		BAP		fbBAP	0,0185	0,0185	0,0185	0,0094	0,0074													
26	fzBz	0,0138	0,0138	0,0138	0,0073	0,0051		in		fzBAP	0,0121	0,0121	0,0121	0,0065	0,0046													
27	fmBz	0,0248	0,0248	0,0248	0,0099	0,0075		mg/km		fmBAP	0,0166	0,0166	0,0166	0,0078	0,0058													
28	fpBz	0,0156	0,0136	0,0136	0,0021	0,0010				fpBAP	0,0023	0,0016	0,0016	0,0003	0,0002													
29											jaar-																	
30											gemid.																	
31										jaar-	achter-	jaar-		jaar-						aantal	aantal	fractie	fractie	snel-	fractie			
32										gemid.	grond	gemid.	aantal	gemid.	P98	aantal				voer-	bus-	zwaar	midden	heids	stag-	weg-	stoep	boom
33							vak	stoep	mb	conc.	conc.	conc	24u-gem	conc.	conc.	uur-gem				tuigen	sen		zwaar	type	natie	type		
34						vak/st/rb	lengte			NO2	NO2	PM10	PM10	benzeen	CO	NO2		X	Y	N	Nb	Fv	Fm	Vx		Tx	S	Fb
35							m	m		µg/m³	µg/m³	µg/m³	> 50 µg/m³	µg/m³	µg/m³	> 200 µg/m³				mvt/etm	b/etm							
36						plandrempel				48				9			bus			excl bus								
37			vak	functie		grenswaarde				40		40	35	5	3600	18	lijn											
38			in meters																									
39	Thomas à Kempisweg					Kemp/sR/rL	160		d	0	29,7	0	0	0,0	0	0	g	134350	456450	15750	115	0,030	0,030	c	0,80	2	22	1,25
40				w		Kemp/sR/rR		160	3	**53**	29,7	34	66	2,3	2138	0	g	134350	456450	15750	115	0,030	0,030	c	0,80	3a	9	1,25
41						Kemp/sL/rR			d	0	29,7	0	0	0,0	0	0	g	134350	456450	15750	115	0,030	0,030	c	0,80	3a	22	1,25
42			160	w	!	Kemp/sL/rL		160	3	**58**	29,7	38	82	2,8	2592	0	g	134350	456450	15750	115	0,030	0,030	c	0,80	4	9	1,25
43	Cartesiusweg					Cart/v1/sL/rR			d	0	29,7	0	0	0,0	0	0	g	134350	456650	15500	115	0,030	0,030	c		2	23	1,25
44	(vanaf spoor)		130	w	!	Cart/v1/sL/rL		130	3	**49**	29,7	32	56	2,0	1741	0	g	134350	456650	15500	115	0,030	0,030	c	0,80	2	10	1,25
45						Cart/v2/sL/rR			d	0	29,7	0	0	0,0	0	0	g	134350	456850	14750	115	0,030	0,030	c		2	23	1,25
46			100	w	!	Cart/v2/sL/rL		100	3	**52**	29,7	35	69	2,4	1954	0	g	134350	456850	14750	115	0,030	0,030	c	0,40	4	10	1,25
47	(tot Nijverheidsweg)					Cart/v3/sR/rL	90		d	0	29,6	0	0	0,0	0	0	g	134450	456950	14750	115	0,030	0,030	c	0,40	2	21	1,25
48			90		!	Cart/v3/sR/rR		90	3	**50**	29,6	33	59	2,1	1882	0	g	134450	456950	14750	115	0,030	0,030	c	0,80	2	8	1,25
49	Vleutenseweg West					Vvleu/v1/sL	100	100	0	**52**	30,1	34	63	2,2	1836	0	s	134150	456650	25000	810	0,030	0,030	c	0,40	2	12	1,5
50	(ten westen van		100	wa	!	VVleu/v1/sR		100	0	**50**	30,0	32	56	2,0	1684	0	s	133950	456650	25000	810	0,030	0,030	c	0,40	2	12	1,5
51	Spinozaweg)					VVleu/v2/sL	100	100	0	**52**	32,8	31	53	1,9	1666	0	s	133550	456650	24500	810	0,030	0,030	c	0,60	2	11	1,25

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB
52			100	wa	!	VVleu/v2/sR		100	0	**52**	32,8	31	53	1,9	1666	0	s	133550	456650	24500	810	0,030	0,030	c	0,60	2	11	1,25
53			100		!	VVleu/v3/sR	100	100	0	**52**	29,6	34	63	2,2	1836	0	s	134450	456350	24500	810	0,030	0,030	c	0,40	2	9	1,25
54			240		!	VVleu/v4/sR	240	240	0	**51**	29,6	33	62	2,1	1714	0	s	134450	456350	24500	810	0,030	0,030	c	0,20	2	9	1,25
55			320		!	VVleu/v5/sR	320	320	0	**53**	29,6	34	64	2,2	1958	0	s	134450	456350	24500	810	0,030	0,030	c	0,60	2	9	1,25
56	Martin Luther Kinglaa		40	w	!	King/v1/lL	120	40	0	**52**	31,3	37	77	2,9	2455	0	s	134350	454650	35000	810	0,010	0,015	c	0,40	2	8	1,25
57	(vanaf 24 oktoberplein)					King/v1/lR		120	0	**52**	31,3	37	77	2,9	2455	0	s	134350	454650	35000	810	0,010	0,015	c	0,40	2	8	1,25
58			140		!	King/v2/lL	140	60	0	**52**	32,1	36	76	2,8	2263	0	s	134150	454550	35000	810	0,010	0,015	c	0,20	2	8	1,25
59	(tot Pearsonlaan)		250	wa	!	King/v3/tR		250	0	**49**	35,0	31	52	2,0	1664	0	s	133850	454550	35000	810	0,010	0,015	c	0,20	2	16	1,25
60	Graadt van Roggenweg					GrRo/v2A/sL/rR	80		d	0	29,7	0	0	0,0	0	0	s	135350	455450	14750	495	0,010	0,025	c		3A	27	1,25
61	(vanaf Krugerstraat)		80	w	!	GrRo/v2A/sL/rL		80	3	**50**	29,7	36	72	2,6	1935	0	s	135350	455450	14750	495	0,010	0,025	c		3B	9	1,25
62						GrRo/v3/sL/rR	160		d	0	29,9	0	0	0,0	0	0	s	135450	455650	13750	495	0,010	0,025	c	0,40	4	30	1,25
63			160	w	!	GrRo/v3/sL/rL		160	3	**52**	29,9	35	68	2,5	2312	0	s	135450	455650	13750	495	0,010	0,025	c	0,80	4	9	1,25
64						GrRo/v5/sR/rL			d	0	29,5	0	0	0,0	0	0	s	135550	455750	13750	495	0,010	0,025	c		3A	30	1,25
65						GrRo/v5/sR/rR			3	51	29,5	35	68	2,5	2252	0	s	135550	455750	13750	495	0,010	0,025	c	0,80	4	9	1,25
66						v5/sR/rL/T3A			d	0	29,5	0	0	0,0	0	0	s	135650	455850	13750	495	0,010	0,025	c		3A	30	1,25
67	(tot Croeselaan)					v5/sR/rR/T3A			3	48	29,5	32	56	2,1	1913	0	s	135650	455850	13750	495	0,010	0,025	c	0,80	3A	9	1,25
68			100		!	v5/sRgem4/3A		100		**50**	29,5	33	62	2,3	2083	0	s	135650	455850			0,010	0,025					1
69	Westplein					West/v1/sR/rL			d	0	29,5	0	0	0,0	0	0	s	135650	455950	14750	610	0,010	0,025	c	0,80	4	30	1,25
70	(vanaf Croeselaan)		90		!	West/v1/sR/rR		90	3	**51**	29,5	36	73	2,6	2024	0	s	135650	455950	14750	610	0,010	0,025	c		4	8	1,25
71	(vanaf Kanaalstraat)					West/v3/sL/rR	100		d	**0**	0,0		0	0,0	0	0	s	135650	456050	15000	610	0,010	0,025	c		2	30	1
72	(tot Vleutenseweg)		100		!	West/v3/sL/rL		100	3	**49**	33,3		62	2,3	2089	0	s	135650	456150	15000	610	0,010	0,025	c	0,80	4	10	1
73	Daalsetunnel					Daal/v3/sR/rL			d	0	29,9	0	0	0,0	0	0	g	136050	456350	15750		0,010	0,025	c		2	30	1,5
74	(bij Paardenveld)		90		!	Daal/v3/sR/rR		90	3	**51**	30,0	35	70	2,6	2364	0	g	136050	456450	15750		0,010	0,025	c	0,80	4	12	1,5
75	Weerdsingel WZ		80	w	!	Weer/v1/sL	80	80	0	**52**	30,0	36	73	2,8	2647	0	g	136150	456450	18000		0,010	0,020	c	0,80	4	7	1,25
76	Catharijnesingel		390	w	!	Cath/v3/sR	390	390	0	**49**	30,8	36	73	2,7	2122	0	g	136850	454750	17000	280	0,010	0,020	c	0,20	4	7	1,25
77	(vanaf Nicolaas		100	w	!	Cath/v4/sR	100	100	0	**53**	30,8	39	88	3,3	2509	0	g	136750	454650	17500	280	0,010	0,020	c	0,20	4	6	1,5
78	Beetsstraat)		70	w	!	Cath/v5/sR	70	70	0	**50**	30,8	37	78	2,9	2263	0	g	136750	454650	19000	280	0,010	0,020	c	0,20	4	7	1,25
79	(tot Ledig Erf)		85	w	!	Cath/v6/sR	85	85	0	**51**	30,8	35	68	2,5	1936	0	g	136750	454650	10000	820	0,010	0,015	c	0,20	4	5	1,5
80	Olemullerbrug					EuZu/v3/sR/OV			d	0	32,4	0	0	0,0	0	0	s	135850	452850		285	0,010	0,025	Ve	0,4	2	35	1,25
81	(Europalaan Zuid)					EuZu/v3/sR/rL			d	0	32,4	0	0	0,0	0	0	s	135850	452850	15000		0,010	0,025	Ve	0,8	2	20	1,25
82	(vanaf Australiëlaan)		180		!	EuZu/v3/sR/rR		180	2mb	**51**	32,4	33	62	2,3	2325	0	s	135850	452850	15000		0,010	0,025	Ve	0	2	7	1,25
83						EuZu/v4/sL/rR	140		d	0	35,5	0	0	0,0	0	0	s	135750	452650	14750		0,010	0,025	Ve	0,8	3A	35	1,25
84						EuZu/v4/sL/rL			d	0	35,5	0	0	0,0	0	0	s	135750	452650	14750		0,010	0,025	Ve	0,2	3A	21	1,25
85						EuZu/v4/sL/OV		140	2mb	**49**	35,5	30	46	1,7	1740	0	s	135750	452650		285	0,010	0,025	Ve	0,2	3A	7	1,25
86						EuZu/v4/sR/OV			d	0	35,5	0	0	0,0	0	0	s	135750	452650		285	0,010	0,025	Ve	0,2	3A	38	1,25
87						EuZu/v4/sR/rL			d	0	35,5	0	0	0,0	0	0	s	135750	452650	14750		0,010	0,025	Ve	0,2	3A	24	1,25
88			140		!	EuZu/v4/sR/rR		140	2mb	**54**	35,5	33	61	2,3	2307	0	s	135750	452650	14750		0,010	0,025	Ve	0,8	3A	10	1,25
89						EuZu/v5/sL/rR	125		d	0	39,1	0	0	0,0	0	0	s	135750	452550	16000	285	0,010	0,025	Ve	0	2	32	1,25
90						EuZu/v5/sL/rL		125	3	**55**	39,1	32	54	2,0	2013	0	s	135750	452550	16000	285	0,010	0,025	Ve	0,8	2	12	1,25
91						EuZu/v5/sR/rL			d	0	39,1	0	0	0,0	0	0	s	135750	452550	16000	285	0,010	0,025	Ve	0,8	2	31	1,25
92			125		!	EuZu/v5/sR/rR		125	3	**56**	39,1	32	55	2,1	2060	0	s	135750	452550	16000	285	0,010	0,025	Ve	0	2	11	1,25
93						EuZu/v6/sL/rR	155		d	0	54,9	0	0	0,0	0	0	s	135750	452450	10500	285	0,010	0,025	Ve	0	2	30	1,25
94			155		!	EuZu/v6/sL/rL		155	3	**67**	54,9	29	43	1,6	1647	4	s	135750	452450	10500	285	0,010	0,025	Ve	0,8	2	12	1,25
95						EuZu/v6/sR/rL			d	0	54,9	0	0	0,0	0	0	s	135750	452450	10500	285	0,010	0,025	Ve	0,8	2	30	1,25
96						EuZu/v6/sR/rR		155	3	**67**	54,9	29	43	1,6	1647	4	s	135750	452450	10500	285	0,010	0,025	Ve	0	2	12	1,25
97						EuZu/v7/sL/rR	90		d	0	41,8	0	0	0,0	0	0	s	135750	452350	10500	285	0,010	0,025	Ve	0,8	2	28	1,25
98			90		!	EuZu/v7/sL/rL		90	3	**54**	41,8	29	43	1,6	1648	0	s	135750	452350	10500	285	0,010	0,025	Ve	0,2	2	12	1,25
99	(tot Mauritiuslaan)					EuZu/v7/sR/rL			d	0	41,8	0	0	0,0	0	0	s	135750	452350	10500	285	0,010	0,025	Ve	0,2	2	33	1,25
100						EuZu/v7/sR/rR		90	3	**53**	41,8	29	41	1,5	1566	0	s	135750	452350	10500	285	0,010	0,025	Ve	0,8	2	15	1,25
101	Smakkelaarsveld					Smak/v2/sL	100	100	0	46	30,8	28	38	1,3	1183	0	g	136050	455950	4000	2800	0,010	0,010	c	0,80	2	8	1,25
102	(tot Catharijnebaan)		100		!	Samk/v2/sR		100	0	**51**	30,8	30	46	1,6	1336	0	g	136050	455950	4000	2800	0,010	0,010	c	0,80	4	10	1,25
103	Stationsplein					Stpl/v1/sL/rR	130		d	0	31,0	0	0	0,0	0	0	g	136150	455850	1500	2885	0,010	0,010	c	0,80	4	19	1

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y	Z	AA	AB
104	(Vanaf		130		!	Splv 1/sL/rL		130	3	**56**	31,0	31	50	1,6	1270	0	g	136150	455850	1500	2885	0,010	0,010	c	0,80	4	5	1
105	Smakkelaarsveld)					Splv 1/sR/rL			d	0	31,0	0	0	0,0	0	0	g	136150	455850	1500	2885	0,010	0,010	c	0,80	4	19	1
106						Splv 1/sR/rR		130	3	**56**	31,0	31	50	1,6	1270	0	g	136150	455850	1500	2885	0,010	0,010	c	0,80	4	5	1
107						Splv 2/sL/rR	130		d	0	30,9	0	0	0,0	0	0	g	136150	455650	1000	2885	0,010	0,010	c	0,80	38	19	1
108			130		!	Splv 2/sL/rL		130	3	**57**	30,9	31	51	1,6	1247	0	g	136150	455650	1000	2885	0,010	0,010	c	0,80	38	5	1
109						Splv 2/sR/rL			d	0	30,9	0	0	0,0	0	0	g	136150	455650	1000	2885	0,010	0,010	c	0,80	38	19	1
110						Splv 2/sR/rR		130	3	**57**	30,9	31	51	1,6	1247	0	g	136150	455650	1000	2885	0,010	0,010	c	0,80	38	5	1
111						Splv 3/sL/rR	130		d	0	30,9	0	0	0,0	0	0	g	136150	455650	1000	2885	0,010	0,010	c	0,80	4	19	1
112			130		!	Splv 3/sL/rL		130	3	**55**	30,9	30	48	1,5	1208	0	g	136150	455650	1000	2885	0,010	0,010	c	0,80	4	5	1
113						Splv 3/sR/rL			d	0	30,9	0	0	0,0	0	0	g	136150	455650	1000	2885	0,010	0,010	c	0,80	4	19	1
114						Splv 3/sR/rR		130	3	**55**	30,9	30	48	1,5	1208	0	g	136150	455650	1000	2885	0,010	0,010	c	0,80	4	5	1

wegvakken, die soms niet langer zijn 40 meter. En vaak ook nog voor elke rijrichting en rijstrook afzonderlijk. Eén wegvak wordt bijvoorbeeld verdeeld in sL/rL, sL/rR, sR/rL en sR/rR. De afkorting sL/rR moet dan gelezen worden als strookLinks/rijrichtingRechts. De rekenresultaten van de rijstroken die bij dezelfde rijrichting horen, worden vervolgens als aparte emissiebronnen bij elkaar opgeteld. Anders dan men vaak geneigd is te denken, leidt een manier van rekenen die is samengesteld uit een groot aantal detailberekeningen niet per se tot een betrouwbaarder resultaat. Hoe meer stappen er immers voor nodig zijn om de concentratie te berekenen op een gegeven afstand van de weg, hoe groter de kans op een aaneenschakeling van kleine en grote onjuistheden en hoe meer mogelijkheden de deskundige heeft om het uiteindelijke rekenresultaat in overeenstemming te brengen met de door de beleidsmakers gewenste uitkomst. En, niet onbelangrijk: hoe minder bestuurders, burgers en rechters het opbrengen om zich in de ingewikkelde basiswerkbladen te verdiepen. Om echt een goed inzicht te krijgen in de manier waarop de lucht wordt schoongerekend, moet je monnikenwerk verrichten. Over de intensiteit hebben we het in het vorige hoofdstuk gehad, in dit hoofdstuk zullen we aandacht besteden aan de belangrijkste overige invoergegevens.

Afstand tot de wegas

In de bij de Europese Richtlijn 1999/30 behorende bijlage VI wordt voorgeschreven dat monsters van de lucht genomen moeten worden op een afstand van minstens 4 meter van het midden van de dichtstbijzijnde rijbaan, bij NO_2 op maximaal 5 meter van de rand van de weg en bij fijnstof in de buurt van de rooilijn. Wat voor monsterneming geldt, dat wil zeggen voor meten, geldt uiteraard ook voor berekenen. Het gaat er immers om het niveau van de concentratie vast te stellen op 5 meter van de rand van de weg. Of je dat door meten of berekenen doet, maakt niet uit. Europese Richtlijnen gaan boven nationale regels en hebben rechtstreekse werking als ze niet of onjuist in nationale regelgeving zijn omgezet en uitgewerkt. De Meetregeling luchtkwaliteit van 9 juli 2001, artikel 9, sluit overigens netjes aan bij bijlage VI van de Europese Richtlijn 1999/30:

> “ Locatie van verkeersgerichte monsternemers:
> deze monsternemingspunten moeten voor alle verontreinigende stoffen tenminste 25 meter van de rand van grote kruispunten en tenminste 4 meter van het midden van de dichtstbijzijnde rijbaan verwijderd zijn;
> voor stikstofdioxide moeten de inlaatbuizen zich op niet meer dan 5 meter van de wegrand bevinden;
> voor zwevende deeltjes en lood moeten de inlaatbuizen zich op een zodanige plaats bevinden dat ze representatief zijn voor de luchtkwaliteit in de buurt van de rooilijn. ”

Sinds de invoering van de gewijzigde Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007 wordt voor beide stoffen (NO_2 en fijnstof) voorgeschreven dat het rekenpunt niet verder mag liggen dan 10 meter van de rand van de weg. Bij het evalueren van berekeningen die vóór 2007 zijn uitgevoerd, moet voor NO_2 worden uitgegaan van 5 meter.

Bepalen van de afstand

De rand van de weg moet volgens de regelgeving worden opgevat als de rand van de buitenste rijstrook. De reden daarvan ligt voor de hand. De stoeprand is namelijk in sommige straten de rand van de rijweg, maar in andere straten niet. Bijvoorbeeld omdat er een parkeerhaven tussen zit of een fietspad of een parkeerhaven én een fietspad. Om de luchtverontreiniging in straten met elkaar te kunnen vergelijken en om te kunnen weten wat de luchtkwaliteit is als er in rapporten staat dat de norm langs zoveel kilometer stads- en snelweg wordt overschreden, is het belangrijk de concentratie altijd te berekenen op een vaste afstand ten opzichte van de rijweg. Die afstand is volgens de Europese Richtlijn 1999/30 voor NO_2 dus (niet meer dan) 5 meter van de wegrand en voor fijnstof langs de rooilijn. Wie de 'werkbladen' uit 2003, 2004, 2005 en 2006 van de gemeente Utrecht bekijkt, ziet dat er maar één afstand wordt ingevoerd (zie afbeelding volgende pagina, kolom AA) voor fijnstof en $N0_2$. Dat is niet juist, want de in te voeren afstanden voor NO_2 en fijnstof zijn verschillend.

Om het verhaal niet nodeloos ingewikkeld te maken, zullen we alleen ingaan op de ingevoerde afstand van NO_2-rekenpunten. Voor de berekeningen die wij hebben uitgevoerd om te laten zien hoeveel te laag de concentraties van de gemeente uitkomen, hebben wij CAR versie 6.1.1 gebruikt en zijn de berekeningen uitgevoerd voor 2006. Verder zijn uiteraard de invoergegevens gebruikt uit de gemeentelijke werkbladen.

Voorbeeld 1: Martin Luther Kinglaan

Basiswerkblad 2003

	µg/m^3 NO_2	µg/m^3 PM10	afstand tot de wegas
Kinglaan/v2/tR	54,3	47,2	23
Kinglaan/v3/sL	52,3	45,3	24
Kinglaan/v3/tR	58,7	50,8	16
Kinglaan/v4/sL	47,1	40,7	30

De Kinglaan in Utrecht heeft aan de stadskant van het kanaal vier rijstroken. Bij de stoplichten van het 24 Oktoberplein zijn dat er vijf. De wegvakken v3/sL en v3/tR, elk 3,5 meter breed, liggen halverwege het kanaal en het 24 Oktoberplein. Onderstaande foto is genomen vanaf de

Meernbrug. Volgens de jaarrapportage 2003 is voor het rekenpunt aan de linker kant van de weg (v3/sL) echter een afstand van 24 meter tot de wegas ingevoerd en voor het rekenpunt aan de andere kant kant van de weg (v3/tR) een afstand van 16 meter. De opgegeven afstanden zijn in strijd met de regels zoals die golden tot de gewijzigde Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.



De rijweg heeft bij dit wegvak een totale breedte van 14 meter (4 x 3,5 meter). De afstand van de rand van de weg tot de as van de weg is dus 7 meter. Bij de voorgeschreven afstand voor het rekenpunt van 5 meter van de rand van de weg, kom je dus in totaal op 12 meter. Die afstand is de afstand tot de wegas die tot 2007 moest worden aangehouden. En niet 16 of 24 meter en al helemaal niet 30 meter, zoals bij wegvak v4/sL is gebeurd.

De wegas ligt in het midden van de rijweg. Onbegrijpelijk is dus ook waarom de afstand bij dit wegvak 3 aan de ene kant anders zou zijn dan aan de andere kant. Dat ten onrechte niet 12, maar respectievelijk 16 en 24 meter is ingevoerd, scheelt respectievelijk 4,6 en 10,9 microgram/ m^3 NO_2. De NO_2-concentratie op het punt v3/sL moest dus niet 52,3, maar 63,2 microgram/m^3 zijn. Na kritiek van de Stichting Stop Luchtverontreiniging Utrecht (SSLU) werd voor de afstand tot de wegas in de jaarrapportages 2005 en 2006 voor de beide zijden 16 meter genomen, nog steeds te veel.

Voorbeeld 2: Waterlinieweg

Basiswerkblad 2003

	µg/m^3 NO_2	µg/m^3 PM10	afstand tot de wegas
Waterlinieweg/v15/sL	51,1	40,3	30
Waterlinieweg/v15/sR	51,1	40,3	29
Waterlinieweg/v16/sL	51,9	40,7	25
Waterlinieweg/v16/sR	51,1	40,3	30

De Waterlinieweg is een drukke weg aan de oostkant van Utrecht. De totale breedte op de weg-vakken 15 en 16 is 4 x 3,5 meter plus een tussenberm van 3 meter. De foto hieronder is gemaakt met het zicht richting A12. De breedte van de rijweg, inclusief tussenberm, is 17 meter. Als af-stand tot het rekenpunt moest dus 8,5 + 5 = 13,5 meter worden ingevoerd. Dat is veel minder dan de 25, 29 en 30 meter die voor de rapportage 2003 werden ingevoerd.



Of je 13,5 meter invoert of 29 meter scheelt 7,9 microgram/m^3 NO_2, als voor het overige de-zelfde invoergegevens worden ingevuld als bij basiswerkblad 2003. In berekeningen die in 2009 door de gemeente zijn gemaakt (toen de gewijzigde regeling vanaf 2007 een afstand van 10 meter in plaats van 5 meter van de rand van de weg voorschreef) werd voor dit wegvak 21 meter ingevoerd. Daaruit blijkt dat ook naar het inzicht van de gemeente zelf destijds (2003 en 2004) een te grote afstand werd ingevoerd, waardoor een te gunstig beeld ontstond van de luchtkwaliteit.

Voorbeeld 3: Amsterdamsestraatweg

In de jaarrapportages van de gemeente Utrecht is de Amsterdamsestraatweg verdeeld in 19 wegvakken. Over de hele lengte is er sprake van 2 rijstroken.[45] De gemiddelde breedte van die rijstroken is 3 meter. Bij veel wegvakken is er een tussenstrook van ca. 1 meter. Dat betekent dat het punt waarvoor de berekening 2003 moest worden uitgevoerd in de representatieve situatie (dus niet vlak bij kruispunten) hooguit 8,5 meter van de wegas lag.[46] In de rapportage 2003 treft men echter afstanden aan van 10, 12, 14, 16, 25 en 30 meter. In rapportages van zeer recente datum tot 29 en soms zelfs tot 50 meter.[47] Of voor een bepaald wegvak 8,5 meter wordt ingevoerd of 16 of 30 maakt nogal wat uit.[48] De uitkomsten met CAR II 6.1.1 zijn dan respectievelijk 49,4 microgram/m^3, 45,2 en 38,2 microgram/m^3 $N0_2$.

Voorbeeld 4: Amsterdamsestraatweg wegvak 2

Basiswerkblad 2004

	µg/m^3 NO_2	µg/m^3 PM10	afstand tot de wegas
A'damsestraatweg/v2/sL/k			30
A'damsestraatweg /v2/sL/r	45,7	34,9	8

Nu kan zich een situatie voordoen waarbij een weg bestaat uit twee weghelften met een brede berm of een vrij liggende tramrails ertussen. Of zich 10.000 motorvoertuigen verplaatsen op twee naast elkaar gelegen rijstroken of op twee rijstroken die door een brede berm van elkaar gescheiden zijn, maakt verschil voor de totale berekende concentratie voor die weg. Ligt er een brede berm tussen de twee weghelften, dan is de emissie per vierkante meter minder. CAR voorziet daarom in de mogelijkheid de concentratie op het rekenpunt veroorzaakt door het verkeer op de ene rijstrook afzonderlijk te berekenen en op te tellen bij de concentratie op dat rekenpunt veroorzaakt door het verkeer op de andere rijstrook. Werkblad 2004 Amsterdamsestraatweg wegvak 2 biedt een voorbeeld. We laten eerst zien hoe de juiste berekening is. Daarna laten we zien hoe de gemeente Utrecht de berekening heeft uitgevoerd.

Om de concentratie te berekenen op rekenpunt links wordt eerst de concentratie berekend op dat punt veroorzaakt door het verkeer op de linker rijstrook. De wegas loopt nu niet in het midden

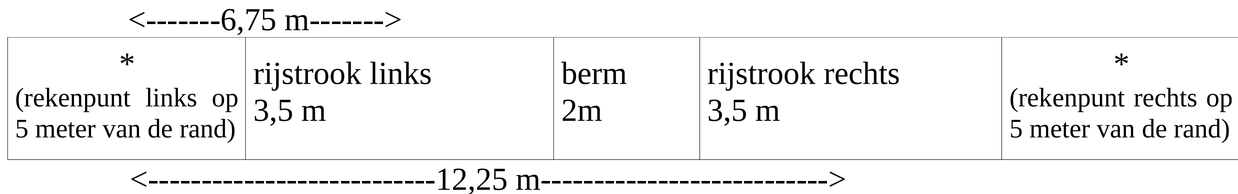
45 Bij kruispunten komen er soms een of meer uitvoegstroken bij, maar volgens de regelgeving is het profiel op minstens 25 meter van een kruispunt bepalend en moet het rekenpunt zo worden gekozen dat de uitkomst van de berekening representatief is voor de concentraties langs de weg.

46 Dit voorschrift gold tot de gewijzigde Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007, waarin de afstand op 10 meter werd gebracht.

47 Basiswerkblad 2010 d.d. 29 april 2009. Opstellers P.J. Segaar en P.M. Schildwacht. Met dit werkblad is het effect berekend van “schone bussen & milieuzone”.

48 De berekening is uitgevoerd voor het wegvak A'damsestraatweg/v18/sL.

van de weg, maar in het midden van de linker rijstrook. De afstand tot de wegas is 5 + 1,75 = 6,75 m. Vervolgens wordt de concentratie berekend van het linkerpunt veroorzaakt door het verkeer op de (verder gelegen) rechter rijstrook. De afstand tot de wegas is nu 5 + 3,5 + 2 + 1,75 m = 12,25 m. Door CAR de twee concentraties te laten combineren, krijgt men de concentratie in het linkerrekenpunt veroorzaakt door het verkeer op de linker- én op de rechterrijstrook, waarbij rekening wordt gehouden met het feit dat de twee rijstroken gescheiden zijn door een berm van 2 meter.


<-------6,75 m------->

* (rekenpunt links op 5 meter van de rand)	rijstrook links 3,5 m	berm 2m	rijstrook rechts 3,5 m	* (rekenpunt rechts op 5 meter van de rand)

<---------------------------12,25 m--------------------------->



De gemeente heeft voor wegvak 2 als kortste afstand een afstand ingevoerd van 8 meter (van het midden van de dichtstbijzijnde rijstrook tot het rekenpunt). De afstand van het midden van de verder gelegen rijstrook tot hetzelfde rekenpunt zou 30(!) meter zijn. Deze afstanden zijn onjuist. De juiste afstanden zijn 6,75 en 12,25 meter. Bij een (relatief geringe) intensiteit van 12.000 mvt/etmaal is de concentratie bij 6,75 en 12,25 meter 39,8 respectievelijk 37 microgram/ m^3 NO_2 en bij 8 en 30 meter respectievelijk 39,1 en 32,8 microgram/m^3. Bij de juiste afstanden (6,75 en 12,25) rekent CAR 45,5 microgram/m^3 uit als totale concentratie, bij de door de ge-

meente ingevoerde, onjuiste afstanden 41,6 microgram/m^3.[49] In recentere berekeningen is de gemeente zelfs uitgegaan van 50 meter, terwijl dat tegenwoordig 17,25 meter moet zijn.

Overigens maken van het Amsterdam-Rijnkanaal per jaar ca. 90.000 vrachtschepen gebruik. Met grote motorvermogens en in veel gevallen ook met oude motoren. Ook sterk vervuilende tweetakt motoren komen in de binnenvaart nog voor. Het kanaal ligt op enkele meters van de rijweg. Dat betekent dat bij de berekende uitkomst nog eens 5 microgram/m^3 NO_2 opgeteld moet worden, zoals de gemeente dat ook deed bij de berekeningen voor het Tijdelijk Muziekcentrum, dat tussen de A2 en het Amsterdam-Rijnkanaal ligt.

Samenvattend:
Als er 16/24 meter wordt ingevoerd in plaats van 12 (Kinglaan wegvak 3), 29/30 meter in plaats van 13,5 (Waterlinieweg wegvak 15) en 25, 30 en zelfs 50 meter in plaats van 13,65 (Amsterdamsestraatweg wegvak 2), dan is er sprake van apert onjuiste invoer van de afstand van het rekenpunt tot de wegas. De berekende concentraties NO_2 komen daardoor veel te laag uit. Het levert fouten op in berekende concentraties van 10,9 (Kinglaan), 7,9 (Waterlinieweg) en 3,9 microgram/m3 NO_2 (Amsterdamsestraatweg wegvak 2). Aanzienlijke verschillen, als je bedenkt dat de norm maximaal 40 microgram/m^3 is.

Snelheidstypering

Van stagnerend verkeer (snelheidstype D) is volgens het helpmenu van CAR II sprake bij stadsverkeer met een grote mate van congestie, een gemiddelde snelheid kleiner dan 15 km/uur en gemiddeld ca. 10 stops per afgelegde kilometer. Van normaal stadsverkeer (snelheidstype C) is volgens het helpmenu sprake bij typisch stadsverkeer met een redelijke mate van congestie, een gemiddelde snelheid tussen de 15 en 30 km/uur en gemiddeld ca. 2 stops per afgelegde kilometer.[50] Type B staat voor een typische buitenweg, een gemiddelde snelheid van 60 km/uur, gemiddeld ca. 0,2 stops per afgelegde km. (Type A betreft een weg door open terrein.) De snelheidstypering is van invloed op de emissie per voertuig waarmee het CAR rekenprogramma werkt. Om een idee te geven: CAR II versie 6.0 rekende voor 2006 met de volgende emissies, uitgedrukt in gram/km.[51]

49 Ook deze berekening is uitgevoerd met CAR II versie 6.1.1 voor het jaar 2006.
50 Vanaf Car II versie 6.0 is type E toegevoegd: stadsverkeer met minder congestie, een gemiddelde snelheid van 30 tot 45 km/uur en gemiddeld 1,5 stop per afgelegde kilometer.
51 Zie Handleiding bij CAR II versie 6.0. Bijlage A.2/9.

categorie	rijsnelheid in km/u	snelheidstype	NO_2 in gram/km
personenauto's	100	A	0,0137
personenauto's	44	B	0,0124
personenauto's	19	C	0,0257
personenauto's	13	D	0,0404

Met ingang van CAR II versie 6 was het mogelijk om ergens tussen D en C of tussen C of B in te gaan zitten door snelheidstype C respectievelijk B te kiezen met een stagnatiefactor tussen 0 en 1. In de praktijk blijkt de keuze tussen B, C en D al tamelijk arbitrair te zijn. De keuze van stagnatiefactoren is dat nog veel meer. Snelheidstypering en de stagnatiefactor zijn bij uitstek invoergegevens waarbij men zich laat leiden door 'expert judgment'. Daar komt geen waarneming en geen stopwatch aan te pas, hoewel de handleiding van CAR (Bijlage B) voorschrijft dat “voor een goede schatting van dit percentage [...] een verkeerskundige onderbouwing nodig” is. Het ontbreken van die voorgeschreven verkeersonderbouwing en tijdwaarnemingen biedt de expert volop de gelegenheid om naar een bepaalde uitkomst toe te rekenen. De introductie van de stagnatiefactor heeft geleid tot een aanzienlijke 'verbetering' van de luchtkwaliteit, want veel D-tjes zijn omgezet in C-tjes met een stagnatiefactor van 0 of ergens tussen de 0,2 en 0,8. Die snelheid en stagnatie veranderden natuurlijk alleen op papier, waardoor ook de lucht alleen op papier maar schoner werd.

Voorbeeld 5: van D naar C en C naar B

Werkbladen 2003/2006

	2003	2006	
	snelheid	snelheid	stagnatiefactor
Kinglaan wegvak 2/fL	d	c	0,2
Graadt van Roggenweg wegvak 2A/sL/rR	d	c	
Catharijnesingel wegvak 3/sR	d	c	0,2
Verlengde Vleutenseweg wegvak 1/sL	d	c	0,4
Westplein wegvak 1/sR/rR	d	c	
Daalsetunnel wegvak 3/sR/rL	d	c	

De Kinglaan (wegvak 2/fL) kreeg in 2003 een D. In de rapportage 2006 kreeg dit wegvak een C met stagnatiefactor 0,2. Door deze gewijzigde invoer werd de lucht langs deze invalsweg een stuk schoner, de concentratie NO_2 daalde namelijk met 10,7 microgram/m^3. Door de wijziging van snelheidstypering werd de lucht op de Graadt van Roggenweg tussen 2003 en 2006 2,8 microgram/m^3 NO_2 schoner, op de Catharijnesingel 7,8, op de Verlengde Vleutenseweg 2,9, op het

Westplein en bij de Daalsetunnel 2,5 microgram/m^3 NO_2. Wegvak 17B van de Amsterdamsestraatweg kreeg in 2003 een D en in werkblad 2010 een C zonder enige stagnatie.[52, 53] Verschil: 55,2 – 47,8 = 7,4 microgram/m^3 NO_2.

Een vergelijking van de jaarrapportage 2003 met berekeningen die zijn uitgevoerd in 2009 voor het Actieplan Luchtkwaliteit laat ook zien dat de C voor bepaalde wegvakken werd omgezet in B en zelfs dat D werd omgezet in B. In de rapportage 2003 kreeg de Kardinaal de Jongweg (o.a. wegvak 6A/sRrR) een D.[54] In het werkblad 2010 werd dat omgezet in een B met stagnatie 0,2. In plaats van 15 km/uur en 10 stops per kilometer in 2003 zou men daar in 2010 dus gemiddeld 60 km/uur kunnen rijden met 0,2 stops per kilometer. De concentratie NO_2 zou daardoor gedaald zijn van 44,4 microgram/m^3 naar 39,3 microgram/m^3. De gemeente gaat er in het geval van de Kardinaal de Jongweg kennelijk van uit dat het instellen van een groene golf voldoende is om de gemiddelde snelheid op 60 km/uur te brengen. Het effect van de groene golf valt in de praktijk echter erg tegen, omdat de stagnatie bij de kruispunten daardoor slechts wordt verplaatst naar de kruisende wegen.[55] Een verkeerskundige onderbouwing van stagnatiefactoren, zoals voorgeschreven in de CAR handleiding, ontbreekt. Een eenvoudige en voor de hand liggende objectieve methode zou zijn om de intensiteit op een weg te delen door de capaciteit (beide uitgedrukt in aantal mvt/uur) van een weg, maar de deskundigen hebben een grote voorkeur voor 'expert judgment'.

Samenvattend:

In geen van de hier genoemde gevallen is de stagnatie, en daarmee de concentratie NO_2, daadwerkelijk afgenomen. Metingen om de gemiddelde snelheid te bepalen, hebben niet plaatsgevonden. Alleen door voor wegvakken een andere snelheidstypering in te voeren, met of zonder stagnatiefactor, is een afname van de luchtverontreiniging bereikt, die natuurlijk alleen op papier heeft plaatsgevonden. De CAR handleiding schrijft een verkeerskundige onderbouwing voor om tot de keuze van de stagnatiefactor te komen. Die wordt in de praktijk vervangen door 'expert judgment'. Van objectieve criteria en objectieve snelheidswaarneming is geen sprake. Deze werkwijze biedt de expert volop de gelegenheid om naar een bepaalde voor het ruimtelijk en verkeersbeleid gunstige uitkomst toe te rekenen.

52 Basiswerkblad 2010 d.d. 14 april 2009 van P.J. Segaar en P.M. Schildwacht.
53 Volgens de Quickscan 7 december 2010 zou de intensiteit in 2015 20.810 mvt/etmaal zijn, met C, zonder stagnatie!
54 Zie werkblad 2010 d.d. 14 april 2009 van P.J. Segaar en P.M. Schildwacht.
55 “Met een groene golf los je niets op.” Aldus luchtcoördinator H. Haarsma in UtrEcht, personeelsorgaan van de gemeente Utrecht.

Voertuigverdeling

Zware en middelzware vrachtwagens en bussen vervuilen aanzienlijk meer dan personenwagens, doordat het om dieselmotoren gaat en om grote vermogens. De emissie van personenauto's bedraagt bij stagnerend verkeer (D) 0,0404 gram/km, bij (zware) vrachtwagens en bussen is dat 1,1567 gr/km respectievelijk 0,9980 gr/km.[56] Daarom moeten in het CAR rekenmodel de percentages middelzware en (zware) vrachtwagens en bussen worden ingevoerd. Voor de Amsterdamsestraatweg werd in 2003 en 2004, maar ook in het kader van het ALU 2008 1% zwaar en 2% middelzwaar ingevoerd. Uit slangtellingen die de gemeente door Goudappel Coffeng heeft laten uitvoeren tussen 12-12-2006 en 20-12-2006 blijkt echter dat er sprake is van 3,27% zwaar en 5% middelzwaar vrachtverkeer. Dat scheelt 5,4 microgram/m^3 NO_2.[57]

<u>Voorbeeld 6: voertuigverdeling</u>

	2003		2006		2010	
	zwaar	middelzw.	zwaar	middelzw.	zwaar	middelzw.
Kinglaan wegvak 1/fR	2,00%	3,00%	1,00%	1,50%		
Graadt van Roggenweg wegvak 2A/sLrL	2,00%	3,00%	1,00%	2,50%		
Europalaan wegvak 1/sR	4,00%	3,00%			1,00%	2,00%

In 2003 ging de gemeente voor de Kinglaan uit van 2% zwaar en 3% middelzwaar. In 2006 zou er nog maar sprake zijn van 1% zwaar en 1,5% middelzwaar. Het verschil is 4,2 microgram NO_2.[58] In 2003 ging de gemeente voor de Graadt van Roggenweg uit van 2% zwaar en 3% middelzwaar. In 2006 en in 2008 van 1% zwaar.[59] Volgens etmaaltellingen van Goudappel Coffeng is het percentage zwaar echter 2,28%.[60] In 2003 werd 4% zwaar en 3% middelzwaar verkeer ingevoerd voor de Europalaan. In 2010 zou dat slechts 1% respectievelijk 2% zijn.

Het is van belang om op te merken dat (ook) de gegevens met betrekking tot de voertuigverdeling niet op betrouwbare tellingen zijn gebaseerd. Dus ook de voertuigverdeling blijkt in Utrecht in hoge mate een kwestie te zijn 'expert judgment'. Voor een beperkt aantal wegvakken bestaan er cijfers ontleend aan visuele eendagstellingen, die eens in de paar jaar plaatsvinden, tellingen die bovendien slechts plaatsvinden tussen 07:00 en 19:00 uur. Omdat het aantal vrachtwagens op een route van dag tot dag kan verschillen, geven de eendagstellingen geen re-

56 CAR II versie 6 voor het jaar 2006.
57 Vergelijkende berekening uitgevoerd met CAR II versie 6.1.1 voor het jaar 2006.
58 Ibidem.
59 Berekeningen door de afdeling Milieu uitgevoerd in het kader van ALU 2008.
60 De tellingen vonden plaats van 28 november 2006 t/m 4 december 2006.

presentatief resultaat.[61] De uitkomsten van de schaarse slangtellingen die wél hebben plaatsgevonden en met behulp waarvan gedurende een week het gehele etmaal alle voertuigen worden geteld en de verdeling van soorten voertuigen wordt geregistreerd, worden voor de invoer van de voertuigverdeling in het CAR rekenprogramma niet gebruikt. Ook hier betekent het niet gebruiken van objectieve en representatieve telgegevens dat de luchtkwaliteitsdeskundige de gelegenheid wordt geboden om naar een voor het beleid gewenste uitkomst toe te rekenen. Het feit dat de percentages zwaar en middelzwaar vrachtverkeer in de berekeningen van 2006 en 2010 lager zijn ingeschat dan in de berekeningen van 2003 wijst erop dat dat ook het geval is.

De Kinglaan, de Weg der Verenigde Naties en de Graadt van Roggenweg vormen samen de verbinding tussen de A2 en het Utrechtse stationsgebied inclusief stadscentrum, zoals de Amsterdamsestraatweg de hoofdroute is naar het centrumgebied uit noordelijke richting. Dat betekent dat er relatief veel bevoorradingsverkeer van die routes gebruik maakt en dat 1% zwaar verkeer niet kan kloppen. De route van de A12 naar het stations-/centrumgebied is de Europalaan. In 2003 werd 4% zwaar ingevoerd en 3% middelzwaar, in 2009 werd dat 1% zwaar en 2% middelzwaar, terwijl dat vrachtverkeer echt geen andere route is gaan nemen.

Het is in verband met de ontwikkeling van het Utrechtse stationsgebied volstrekt ondenkbaar dat er in 2006 of 2010 procentueel minder bestel- en vrachtwagens op de Kinglaan, Graadt van Roggenweg en Europalaan zouden rijden dan in 2003. Het beleid is er immers op gericht om de groei van het auto- en vrachtverkeer die verband houdt met de ontwikkelingen van het stationsgebied op deze hoofdroutes op te vangen. Volgens het *Gemeentelijk Verkeers- en Vervoerplan 2005-2020* verwacht Utrecht tussen 2005 en 2010 een groei van het autoverkeer van 30% (p. 4) en het goederenvervoer zou sterker groeien dan het personenvervoer (p. 51).[62] Het beleid is erop gericht die groei op te vangen op de primaire assen (p. 22). Dat zijn o.a. de Kinglaan - Weg der VN - Graadt van Roggenweg en de Europalaan. Zie in dit verband ook het Bevoorradingsplan Binnenstad Utrecht van 12 september 2003 (p. 3), waaruit blijkt dat de route Kinglaan - Weg der VN - Graadt van Roggenweg - Daalsetunnel en de route Europalaan - Van Zijstweg - Croeselaan - Daalsetunnel worden beschouwd als de aangewezen routes voor de bevoorrading vanaf de A2 en de A12. Dat het aandeel zwaar en middelzwaar vrachtverkeer op deze routes tussen 2003 en 2006 of tussen 2003 en 2010 zou zijn afgenomen, is uitgesloten.

Een aanwijzing dat de Utrechtse luchtkwaliteitsdeskundigen het percentage zwaar verkeer veel

61 De tellingen op de St. Jacobsstraat vonden op een dinsdag plaats, terwijl er woensdag, vrijdag en zaterdag markt is op het Vredenburg en de St. Jacobsstraat de enige aanvoerroute is.
62 “Omdat het goederenvervoer de komende jaren sterker groeit dan het personenvervoer.” (p. 51).

te laag inschatten, zijn de percentages ter weerszijden van het Amsterdam-Rijnkanaal waar de Europalaan (gemeente Utrecht) overgaat in de Taludweg (gemeente Nieuwegein). Volgens de Saneringstool 3.1 zouden volgens opgaaf van de gemeente Nieuwegein in 2008 op de Taludweg per etmaal 412 zware vrachtvoertuigen rijden. Daarvan bereiken er volgens opgaaf van de gemeente Utrecht maar 118 de overkant, waar de Europalaan begint. De rest verdwijnt kennelijk in het kanaal. Het percentage zware vrachtvoertuigen dat Nieuwegein opgaf, was namelijk 3%, Utrecht gaf slechts 1% op. Bij het recentere NSL is het verschil nog groter. Nieuwegein geeft voor 2011 3,2% op, terwijl Utrecht 0,8% opgeeft. Op de Taludweg rijden volgens Nieuwegein namelijk 452 zware vrachtvoertuigen, aan de overkant van het kanaal zijn dat er volgens de gemeente Utrecht nog maar 119. Uit informatie, aangevraagd op grond van de Wet openbaarheid bestuur d.d. 25 november 2008, blijkt dat het door Utrecht opgegeven percentage zware vrachtvoertuigen op de Europalaan tussen de A12 en het kanaal niet op tellingen is gebaseerd. De Biltse Rading laat hetzelfde zien. Aan de Biltse kant van de gemeentegrens werden 1066 vrachtwagens geteld, Utrecht schat op haar grondgebied 345 zware voertuigen.



(ontleend aan de website van Utrecht echt Anders, 11 januari 2011)

Samenvattend:

Het aandeel zware en middelzware vrachtwagens in het totale verkeer op een weg is van grote invloed op de berekende concentraties. De bij de berekening van de luchtkwaliteit ingevoerde percentages voor zwaar en middelzwaar verkeer blijken in Utrecht voor de jaarrapportages 2006 voor belangrijke wegen als de Kinglaan en de Graadt van Roggenweg veel lager te zijn dan de percentages die werden ingevoerd voor de jaarrapportage 2003. Voor de Europalaan

werden in 2003 veel hogere percentages ingevoerd dan in 2010. Tellingen op de Amsterdamsestraatweg in 2006 leverden veel hogere percentages op dan door de gemeente waren ingevoerd. Door de percentages zwaar en middelzwaar verkeer te verlagen, werd de lucht in Utrecht schoongerekend.

Achtergrondconcentraties

Het CAR rekenprogramma rekent de concentraties NO_2 en fijnstof uit per straat of gedeelte van een straat (wegvak). Dat gebeurt door de concentraties te bepalen die veroorzaakt worden door het gemotoriseerd verkeer in die straat (de 'lokale bijdrage') en die op te tellen bij de 'achtergrondconcentratie'. Die achtergrondconcentratie moet begrepen worden als een deken verontreinigde lucht die over de stad heen ligt. In een autovrije straat is door het ontbreken van auto's geen lokale bijdrage, maar is wel de achtergrondconcentratie aanwezig. Het Milieu- en Natuurplanbureau (MNP) berekent voor elke vierkante kilometer in Nederland de achtergrondconcentratie. Aanvankelijk gebeurde dat door het RIVM, dat op 1 januari 2006 is opgegaan in het MNP. In stedelijke gebieden en in de buurt van snelwegen is de achtergrondconcentratie relatief hoog. Snelwegen gelden namelijk als 'grootschalige vervuilers'. De achtergrondconcentratie zoals berekend door het MNP, zit in het CAR rekenprogramma. Men hoeft alleen maar de coördinaten van de betreffende vierkante kilometer in te voeren.

Naar de mening van de luchtkwaliteitsrekenaars van de gemeente Utrecht zijn de door het MNP berekende achtergrondconcentraties $N0_2$ te grofmazig, omdat ze zijn afgeleid van een 5 x 5 km-inventarisatie van emissies. Utrecht wordt omringd door de snelwegen A2, A12 en A27. In de berekening van de (gemiddelde) achtergrondconcentratie worden de snelwegemissies uitgesmeerd over een gebied van 5 x 5 km, waardoor het lijkt alsof in woonwijken en in het stadscentrum dezelfde achtergrondconcentratie $N0_2$ heerst als in de directe omgeving van de snelwegen. Het idee om de berekening van de achtergrondconcentratie te verfijnen is op zich goed, maar in de praktijk blijkt de uitwerking ervan neer te komen op een forse verlaging van de achtergrondconcentratie in de hele stad. Wonderlijk genoeg is de verlaging in de omgeving van de snelwegen zelfs het grootst.

Volgens de toelichting in de jaarrapportage van de gemeente is eerst “de verkeersbijdrage van de snelwegen rond Utrecht uit de achtergrondconcentratie gehaald. In een volgende stap is met het TNO-verspreidingsmodel Pluim Snelweg de bijdrage van het snelwegverkeer opnieuw, en met meer detail (100 bij 100 meter) berekend. Hierdoor is een gedetailleerde (afstandsafhankelijke) concentratieberekening verkregen, waarbij de bijdrage van het snelwegverkeer toch

slechts één keer is meegenomen."[63] Aldus bijlage 3 bij de jaarrapportage 2005. De bijdrage van het snelwegverkeer is dus herverdeeld, zodat die meer zou zijn toegedeeld aan de omgeving van de snelwegen en minder aan het centrum van de stad (het stationsgebied). Voor de gemeente is een prettige bijkomstigheid van deze herverdeling dat nu meer ruimtelijke en verkeersontwikkeling in het centrumgebied mogelijk zijn zonder overschrijding van de grenswaarde NO_2.

Vergelijking van de oorspronkelijke achtergrondwaarden van het RIVM met de gecorrigeerde achtergrondwaarden van de gemeente Utrecht (2004) laat zien dat de gemiddelde achtergrondconcentratie NO_2 door deze 'verfijning' met ruim 6 microgram/m^3 NO_2 is afgenomen. Dat de achtergrondconcentratie in de omgeving van de snelweg daardoor wat hoger zou zijn geworden en die in het centrum van de stad wat lager, blijkt niet uit de cijfers in de onderstaande tabel, waarin het verschil is weergegeven tussen de oorspronkelijke, door het RIVM berekende achtergrondconcentratie voor 2004 en de voor dat jaar door de gemeente Utrecht berekende achtergrondconcentratie. Elke cel in de tabel staat voor een gebied van 1 x 1 kilometer, in de linker kolom en in de bovenste rij staan de coördinaten van de gebieden van 1 x 1 km in de stad Utrecht. De getallen in de overige cellen zijn verkregen door de door de gemeente Utrecht berekende NO_2-concentraties af te trekken van die van het RIVM.

Tabel: verschil RIVM-achtergrondconcentraties en 'gecorrigeerde achtergrondconcentraties' NO_2 2004 (in microgram/m^3)

	133	134	135	136	137	138	139	140
460		2,9	4,7	4,6	5	5,9	4,5	
459		6,3	5,0	5,0	6,4	7,0	6,3	
458	6,0	5,5	4,7	3,9	4,4	5,4	8,8	
457		5,7	4,7	4,2	4,3	6,6	6,6	
456		5,5	4,3	4,4	4,3	6,4	5,4	
455		5,8	5,2	4,6	4,7	3,9	5,1	5,5
454		10,4	9,1	7,2	7,3	3,6	11,6	
453		14,8	7,9	7,3	7,9	3,9	12,3	
452		14,6	8,6	7,9	7,8	5,2	12,2	

63 Een andere belangrijke reden voor de verfijning was het voorkomen van de zogenaamde dubbeltelling bij het berekenen van concentraties langs snelwegen. Doordat de emissies van het wegverkeer op snelwegen substantieel bijdragen in de berekening van de achtergrondconcentratie, zou het bij de berekening van concentraties langs de snelweg zelf tot een dubbeltelling leiden als de bijdrage van de snelweg zelf aan de achtergrondconcentratie er niet eerst van af zou worden getrokken. Het voorkomen van dubbeltelling is uiteraard alleen aan de orde als het gaat om de berekening van concentraties langs de snelweg (tot tien meter van de rand van de weg).

De Kinglaan ligt in het gebied 454 x 134. Daar werd de achtergrondconcentratie $N0_2$ dus met 10,4 microgram/m^3 teruggerekend, terwijl de Kinglaan vlak bij de A2 ligt. Het RIVM schrijft op 20 september 2005 in een brief aan mevrouw Teer en de heer Haarsma van de Utrechtse Dienst Stadsontwikkeling dat in de periode 2002-2004 het aandeel van de snelwegen in de achtergrondconcentratie maximaal 5 microgram/m^3 NO_2 is. “Dit getal telt dus in een strook langs de snelweg.” Aldus het RIVM. Raadselachtig is in de eerste plaats hoe de afdeling Milieu er überhaupt bij komt om meer dan 5 microgram/m^3 (volgens het RIVM het aandeel van de snelwegen in de achtergrondconcentratie) van de RIVM-achtergrondconcentratie af te halen om een snelwegloze achtergrond te krijgen. Raadselachtig is in de tweede plaats waarom de achtergrondconcentratie juist in de omgeving van de snelweg het meest verlaagd is, terwijl het juist de bedoeling was de snelwegbijdrage meer aan gebieden vlak bij de snelweg toe te delen. Zie bijvoorbeeld het gebied 454 x 134: dat grenst aan de A2 en daar loopt ook het Amsterdam-Rijnkanaal (het scheepvaartverkeer is ook een grote vervuiler). Wegvak 5 van de Kinglaan (de drukste invalsweg vanaf de A2) ligt in dit gebied. Door de 'verfijning' is de achtergrondconcentratie daar met nota bene 10,4 microgram/m^3 $N0_2$ verlaagd, zodat die volgens de gemeente uitkomt op op 26,2 microgram/m^3 $N0_2$ in plaats van 36,6 microgram/m^3 $N0_2$, zoals door het RIVM was berekend. In een brief van het RIVM van 9 december 2005 aan VROM laat het RIVM weten geen verklaring te hebben gevonden voor het verschil tussen de gemeentelijke berekening van de achtergrondconcentratie bij de Kinglaan en die van het RIVM.[64]

Samenvattend:
De gemeente Utrecht maakt gebruik van gecorrigeerde achtergrondconcentraties. De bedoeling daarvan zou zijn om gedetailleerde, 'afstandsafhankelijke' berekeningen te kunnen maken, die rekening houden met de afstand ten opzichte van snelwegen (grootschalige vervuilers). Voor het jaar 2004 heeft deze herberekening geresulteerd in een gemiddelde daling van de achtergrondconcentratie NO_2 met 6 microgram/m^3 $NO_{2,}$ wat uiteraard niet wil zeggen dat de lucht daardoor schoner is geworden.

Emissiefactoren

Zoals eerder uiteen is gezet, wordt bij de berekening van concentraties uitgegaan van bepaalde emissies. De emissies waarmee voor een bepaald jaar gerekend moet worden, worden door de minister in maart vastgesteld en elk jaar geactualiseerd. Ook voor toekomstige jaren. Normen

64 Het RIVM schrijft dat de methode die door de gemeente is gevolgd bij het corrigeren van de achtergrondconcentratie in het algemeen wel bruikbaar is. Dat betekent echter niet dat ze het eens zijn met de berekeningen die op basis van de methode zijn gemaakt. Voor elke methode geldt immers dat die op zichzelf best goed kan zijn, maar dat de uitkomsten staan of vallen met de juistheid van de invoergegevens.

die gelden voor de uitstoot van verontreinigende stoffen worden telkens aangepast en prognoses over de verjonging van het wagenpark worden bijgesteld. Met ingang van april 2007 moest worden gerekend met emissies die verwerkt waren in CAR II versie 6.0. Als emissie van NO_2 voor personenwagens bij normaal verkeer werd voor 2006 aangehouden 0,0257 gram/km. Op 27 juli 2007 werd de herziene versie 6.1.1 vastgesteld. De NO_2-emissie voor personenwagens bij normaal verkeer is daarin vastgesteld op 0,102 gram/km. Dat is dus vier keer zoveel als de NO_2-emissie waar de eerdere versie 6.0 van uitging. Ook bij andere snelheidstypes kwam de NO_2-emissie voor personenwagens in de versie 6.1.1 aanzienlijk hoger uit. Omdat gemeenten,

Tabel: verschil emissiefactor NO_2 CAR II versie 6.0 en 6.1.1

			versie 6.0	**versie 6.1.1**
categorie	**rijsnelheid**	**snelheidstype**	**NO_2 in g/km**	**NO_2 in g/km**
personenauto's	100	a	0,0137	0,080
personenauto's	44	b	0,0124	0,055
personenauto's	26	e	0,0257	0,102
personenauto's	19	c	0,0257	0,102
personenauto's	13	d	0,0404	0,177
middelzware vrachtwagens	90	a	0,3294	0,399
middelzware vrachtwagens	44	b	0,3874	0,472
middelzware vrachtwagens	26	e	0,4188	0,512
middelzware vrachtwagens	19	c	0,5902	0,721
middelzware vrachtwagens	13	d	0,9498	1,161
vrachtwagens	90	a	0,3902	0,480
vrachtwagens	44	b	0,5082	0,626
vrachtwagens	26	e	0,5400	0,665
vrachtwagens	19	c	0,7448	0,917
vrachtwagens	13	d	1,1567	1,424
autobussen	90	a	0,3239	0,399
autobussen	44	b	0,4121	0,507
autobussen	26	e	0,4641	0,571
autobussen	19	c	0,6410	0,789
autobussen	13	d	0,9980	1,229

op grond van art. 32 Besluit luchtkwaliteit, voor 1 mei aan de provincie moeten rapporteren hoe de luchtkwaliteit in het voorgaande jaar was, zijn dus vrijwel alle gemeentelijke jaarrapportages 2006 gebaseerd op NO_2-emissies voor personenwagens die veel te laag zijn. Sommige gemeenten leverden pas in het najaar hun rapportage over het voorgaande jaar in. Die zouden dus gebruik hebben moeten maken van de herziene versie 6.1.1. Er blijken echter gemeenten te zijn die begin oktober pas hun rapportage klaar hadden en niettemin gebruik zijn blijven maken van de versie 6.0. De gemeente Utrecht is daar een voorbeeld van. Op de afbeelding van het werkblad in het begin van dit hoofdstuk valt te zien dat de rapportage dateert van 1 oktober 2007 en opgesteld is op basis van CAR II versie 6.0. Ook om die reden geeft de Utrechtse jaarrapportage dus een zeer geflatteerd beeld van de luchtkwaliteit in 2006.

Het schoonrekenen van de lucht

Als men de rapportages die in de loop van de jaren door de afdeling Milieu en Duurzaamheid van de gemeente Utrecht zijn opgesteld, vergelijkt en kritisch analyseert, dan blijkt het schoner worden van de lucht in Utrecht het resultaat te zijn van het invoeren van lagere intensiteiten, minder stagnatie, lagere percentages zwaar en middelzwaar verkeer en het 'corrigeren' van achtergrondconcentraties en wat het jaar 2006 betreft, gebruiken van onjuiste emissies voor onder andere personenwagens. De lucht wordt schoongerekend. In 2003 zou de NO_2-concentratie langs de Kinglaan (wegvak 1) 71,6 microgram/ m^3 zijn, in het Actieplan Luchtkwaliteit Utrecht 2008 werd voor de Kinglaan in 2010 een concentratie berekend van 37,8 microgram/m^3.[65] Het autoverkeer op de Kinglaan is in de tussenliggende zeven jaar toegenomen (de gemiddelde landelijke groei van het autoverkeer is 2%, maar bovendien zijn er grote delen van Leidsche Rijn bijgebouwd en is de Kinglaan de belangrijkste verbinding met de oude stad) en het RIVM rapporteerde in 2008 dat de lucht langs drukke stadswegen grofweg op hetzelfde niveau lag als in 2000 en in 2009 dat de lucht de laatste jaren niet was verbeterd.[66]

In veel gevallen geven de invoergegevens een dermate vertekend beeld van de werkelijkheid dat in redelijkheid niet meer van onnauwkeurigheden of vergissingen kan worden gesproken. Zie met name de afstanden van het rekenpunt tot de wegas (tot 50 meter van de rand van de weg in plaats van 17 meter bij de Amsterdamsestraatweg in wegvak 2, langs het Amsterdam-Rijnkanaal). Ook het gebruiken van de CAR versie 6.0 terwijl de CAR versie 6.1.1 gebruikt had moeten en kunnen worden, kan moeilijk als een vergissing worden opgevat.[67] De onjuistheden in de invoergegevens blijken ook steevast een lagere berekende concentratie NO_2 tot gevolg te hebben en zijn dus systematisch. Om een indruk te krijgen van het effect van het schoonrekenen, is het nuttig basiswerkblad 2003 te vergelijken met basiswerkblad 2006. Waarom nu juist 2006? Omdat de Nederlandse autoriteiten aan de hand van concentraties in het jaar 2006 de Europese Commissie ervan wisten te overtuigen dat de “NO_2-concentraties ten gevolge van de verkeersemissies dankzij uitgevoerde maatregelen wezenlijk waren verminderd.”[68] De Utrechtse jaarrapportage 2006 vermeldt met zoveel woorden (p.4) dat het rapport is verzonden aan de provincie Utrecht “i.v.m. de rapportage van VROM aan de EU”. Dat verklaart veel.

Het basiswerkblad 2003 omvat 34 pagina's met tabellen. Het basiswerkblad 2006 bevat nog

---

65 Variant 2010 met ALU.

66 RIVM, *Jaaroverzicht luchtkwaliteit 2009*, p. 3 en *Korte-termijn trend in NO2 en PM10 concentraties op straatstations van het LML*, 2008, p. 3.

67 De jaarrapportage 2006 dateert van 1 oktober 2007, de juiste CAR-versie was sinds 27 juli 2007 beschikbaar.

68 De rapportage 2006 is gedateerd 1 oktober 2007. Op p. 4 lezen we dat deze nog niet door Burgemeester en Wethouders is goedgekeurd, maar alvast vertrouwelijk is verstrekt aan de provincie Utrecht i.v.m. de rapportage van VROM aan de EU.

maar 3 pagina's met tabellen. Als verklaring daarvoor gaf en geeft de afdeling Milieu dat in basiswerkblad 2006 alleen nog maar wegen en wegvakken zijn opgenomen met overschrijding van de plandrempel. De plandrempel was in 2006 48 microgram/m^3 NO_2. In basiswerkblad 2006 behoren dus alle wegvakken te staan waar de plandrempel in 2006 werd overschreden. Er staan er welgeteld 46.

In het basiswerkblad 2003 wordt een groot aantal wegvakken vermeld met een forse overschrijding. De RIVM-achtergrondconcentratie waarmee in 2006 gerekend moest worden voor de vierkante kilometer waarin de Kinglaan is gelegen, was 33,3 microgram/m^3 NO_2 (CAR II 6.1.1). In 2003 gold voor diezelfde vierkante kilometer (454 x 135) een achtergrondconcentratie van 34 microgram/m^3 NO_2, een verschil van 0,7 microgram/m^3 NO_2. Bij de Waterlinieweg (137 x 453) zit tussen 2003 en 2006 een verschil van 0,6 en bij de Catharijnesingel (136 x 454) van 0,1 microgram/m^3 NO_2. Laten we nu aannemen dat de achtergrondconcentratie NO_2 in 2006 gemiddeld 1 microgram/m^3 NO_2 lager lag dan in 2003. Dat betekent dat de wegvakken die in de rapportage 2003 boven de 48 + 1 = 49 microgram/m^3 NO_2 uitkwamen, in de rapportage 2006 zeker genoemd moeten worden als wegvakken met overschrijding van de plandrempel (48 microgram/m^3). Tenzij tussen 2003 en 2006 bepaalde maatregelen zijn genomen die de concentratie op die wegvakken omlaag hebben gebracht, maar dat is niet het geval. Volgens het basiswerkblad 2003 bedraagt het aantal wegvakken met een concentratie ≥ 49 microgram/m^3 480. Daarvan zien we er in de rapportage 2006 maar 46 terug.

Dat het aantal wegvakken met overschrijding in 2006 nog geen 10% is van wat je op grond van de jaarrapportage 2003 zou verwachten, valt, afgezien van het invoeren van lagere percentages voor zwaar en middelzwaar verkeer, voornamelijk te verklaren door het gebruik van onjuiste, i.c. achterhaalde emissies voor personenwagens bij normaal verkeer en een wijziging van de snelheidstypering in combinatie met de invoering van stagnatiefactoren in 2006. In 2003 moest voor stagnerend verkeer (D) worden gerekend met 0,83 gram/km en voor normaal stadsverkeer (C) met 0,75 gram/km (we hebben het over personenauto's). In 2006 moest gerekend worden met 0,0404 gram/km (D) en 0,0257 gram/km (C). Dat zo veel wegvakken in 2006 geen overschrijding van de plandrempel meer te zien gaven, blijkt nu mede bereikt te zijn door voor veel wegvakken geen stagnerend verkeer (D) meer in te voeren, maar normaal stadsverkeer (C) met meer of minder stagnatie. De feitelijke gemiddelde snelheid op Utrechtse wegen is tussen 2003 en 2006 niet anders geworden, maar veel wegen en wegvakken zijn bij gelegenheid van de jaarrapportage 2006 bij een hoger snelheidstype ingedeeld, waarvoor lagere emissienormen gelden. Op papier wordt de lucht daar inderdaad een stuk schoner van.

Opmerkelijk is dat verschillende wegvakken die in de rapportage 2006 ontbraken recentelijk zijn aangemerkt als knelpunten die mogelijk in 2015 nog niet opgelost zijn: Amsterdamsestraatweg, Marxdreef en Schweitzerdreef.[69] Opmerkelijk is verder dat een aantal wegen die in de rapportage 2006 niet voorkomen wel in de rapportage 2007 worden genoemd als wegen die (soms fors) boven de plandrempel uitkomen.[70] In de rapportage 2006 worden niet genoemd (tussen haakjes de concentratie NO_2 in 2007 in microgram/m^3): Elektronweg (57), Oudenoord (56), Reactorweg (55), Lange Viestraat (54), Neude (50), Adama van Scheltemabaan (50), Vredenburg (50), Potterstraat (49), Lange Jansstraat (49), Kleine Singel (48), Blauwkapelseweg (48), St. Jacobsstraat (48), Cartesiusweg (47), Vleutenseweg (47), Venuslaan (47), Bleekstraat (47), Winthontlaan (47), Wittevrouwensingel (47). Er hebben zich geen omstandigheden voorgedaan in 2006 en/of 2007 die kunnen verklaren waardoor deze wegen in 2006 niet en in 2007 wel boven de plandrempel uitkwamen. Ze zijn in de rapportage 2006 dus ten onrechte niet genoemd. Ook om die reden geeft de rapportage 2006 een uiterst geflatteerd beeld van de luchtverontreiniging in 2006, op grond waarvan de Europese Commissie geheel ten onrechte heeft geconstateerd dat, althans in Utrecht, de NO_2-concentraties dankzij reeds uitgevoerde maatregelen wezenlijk waren verminderd en besloot dat ook de agglomeratie Utrecht voor derogatie in aanmerking kwam.

Conclusie

In dit hoofdstuk hebben we laten zien dat de berekende concentraties heel makkelijk in overeenstemming te brengen zijn met de normen, zodat de schijn kan worden gewekt dat tijdig aan die normen zal worden voldaan en dat (wegen)bouwprojecten niet tot (extra) overschrijding zullen leiden. Omdat er meerdere gegevens ingevoerd moeten worden, hoeft men elk van die invoergegevens maar een beetje te wijzigen om aan een aanzienlijk lagere concentratie te komen. We hebben aan de hand van voorbeelden laten zien hoe door de gemeente Utrecht de afstand tot de as van de weg te ruim werd genomen, de gemiddelde rijsnelheid op papier werd opgehoogd, het aandeel zwaar en middelzwaar verkeer werd teruggeschroefd en de achtergrondconcentratie werd 'verfijnd'. Het resultaat van dit creatieve rekenwerk is dat er van de minimaal 448 wegvakken met overschrijding in 2006 maar 46 als zodanig werden aangemerkt in de rapportage 2006, waardoor de schijn werd gewekt dat de NO_2-concentraties sinds 2003 dankzij reeds uitgevoerde maatregelen wezenlijk waren verminderd en Utrecht dus voor derogatie in aanmerking kwam.

69 Brief 5 oktober 2010 van het college aan de commissie Stad en Ruimte.
70 De plandrempel was in 2007 46 microgram/m^3 NO_2.

Het schoonrekenen, zoals dat in dit hoofdstuk is beschreven, is de afgelopen jaren bij verschillende gelegenheden onder de aandacht gebracht van wethouders en raadsleden. De SP bracht er in september 2009 een eigen rapport over uit: *Stop het schoonrekenen*.[71] De gemeenteraad heeft er verschillende keren over gediscussieerd. Daar is het bij gebleven. In het slothoofdstuk gaan we in op de vraag waarom de politiek niet bereid of niet in staat is de berekeningen volgens de regelgeving te doen uitvoeren.

71 http://utrecht.sp.nl/weblog/2009/09/27/stop-het-schoonrekenen/

4 De praktijk van het salderen

In dit hoofdstuk gaan we dieper in op de praktijk van het salderen. We zullen dat opnieuw doen aan de hand van het voorbeeld van de fly-over 24 Oktoberplein in Utrecht. Het Besluit luchtkwaliteit 2005 bracht met art. 7 lid 3a de mogelijkheid om extra overschrijding van de norm als gevolg van een besluit, bijvoorbeeld met betrekking tot een (wegen)bouwproject, te compenseren met een overschrijdingsafname elders die het gevolg is van datzelfde besluit. Eerder noemden we het voorbeeld van de nieuw aan te leggen rondweg. Overschrijding van de norm die ontstaat langs de nieuwe rondweg kan worden weggestreept tegen de afname van de overschrijding in de woonwijk waar dankzij de rondweg geen doorgaand verkeer meer plaatsvindt.[72] Zoals we al schreven, heeft de mogelijkheid om te salderen in de praktijk geleid tot allerlei gekunstelde berekeningen die aannemelijk moeten maken dat extra asfalt nauwelijks extra verkeer oproept en bijdraagt aan schone lucht.

De eerste stap in een salderingsberekening is gewoonlijk te laten zien dat een (bouw)project maar weinig extra autoverkeer tot gevolg heeft. Dat doet men door het verkeersrekenmodel een vergelijking te laten maken tussen de autonome situatie en de gewijzigde situatie (de plansituatie). Hoe dat gaat, is in hoofdstuk 2 beschreven. Dát er maar weinig extra verkeer ontstaat door het project kan men het rekenmodel laten berekenen door de invoergegevens die de autonome situatie beschrijven zo veel mogelijk gelijk te houden aan de invoergegevens die de plansituatie beschrijven. Er wordt bijvoorbeeld voor de meeste wegvakken voor beide situaties een gelijke 'modelsnelheid' ingevoerd. We hebben dat laten zien aan de hand van het voorbeeld van de fly-over 24 Oktoberplein: met en zonder fly-over zou je op de Martin Luther Kinglaan gemiddeld 40 km/uur kunnen rijden en op de Weg der Verenigde Naties 50 km/uur. De maximum snelheid is 50 km/uur! Doordat het rekenmodel wordt 'wijsgemaakt' dat de fly-over geen invloed heeft op de gemiddelde snelheid, berekent het dat er dus geen automobilisten zullen zijn die de route met fly-over zullen gaan verkiezen boven alternatieve routes waar je niet of minder goed door kunt rijden. Zo berekende het verkeersmodel dat er in 2010 zonder fly-over op de Kinglaan 60.500 motorvoertuigen per etmaal zouden rijden en met fly-over nauwelijks meer: 62.000. Zo-

72 De bij de saldering betrokken wegen en wegvakken vormen samen het 'salderingsgebied', het gebied waarbinnen effecten optreden als gevolg van de realisering van het betreffende project.

als we in hoofdstuk 2 al schreven, was de intensiteit op de Kinglaan volgens de jaarrapportage luchtkwaliteit 2006 35.000 mvt/etmaal. Volgens de eerder genoemde *Luchtrapportage realisering fly-over 24 Oktoberplein* van 12 november 2007 zou de intensiteit in 2010 zonder fly-over (autonome situatie) 60.500 mvt/etmaal zijn. Een toename van 73% in vier jaar! Volgens de NSL monitor (2010) zou de intensiteit in 2009 43.349 mvt/etmaal zijn en in 2011 45.516. Met andere woorden, dat de intensiteit zonder fly-over in 2010 60.500 mvt/etmaal zou zijn, zoals in de Luchtrapportage fly-over van 12 november 2007 werd vermeld, is een zeer misleidende voorstelling van zaken, die gegeven wordt om een zo klein mogelijk intensiteitsverschil te kunnen presenteren tussen de autonome en de plansituatie.



Snelheidstypering en stagnatie

Als de verkeersdeskundigen hebben 'berekend' wat de intensiteit is in de autonome en in de plansituatie, is het verder aan de luchtkwaliteitsexperts om te berekenen wat de gevolgen van

het besluit zijn voor de luchtkwaliteit. We zullen aan de hand van de fly-overcasus beschrijven hoe dat in de praktijk zoal gaat.

Inconsequent rekenen

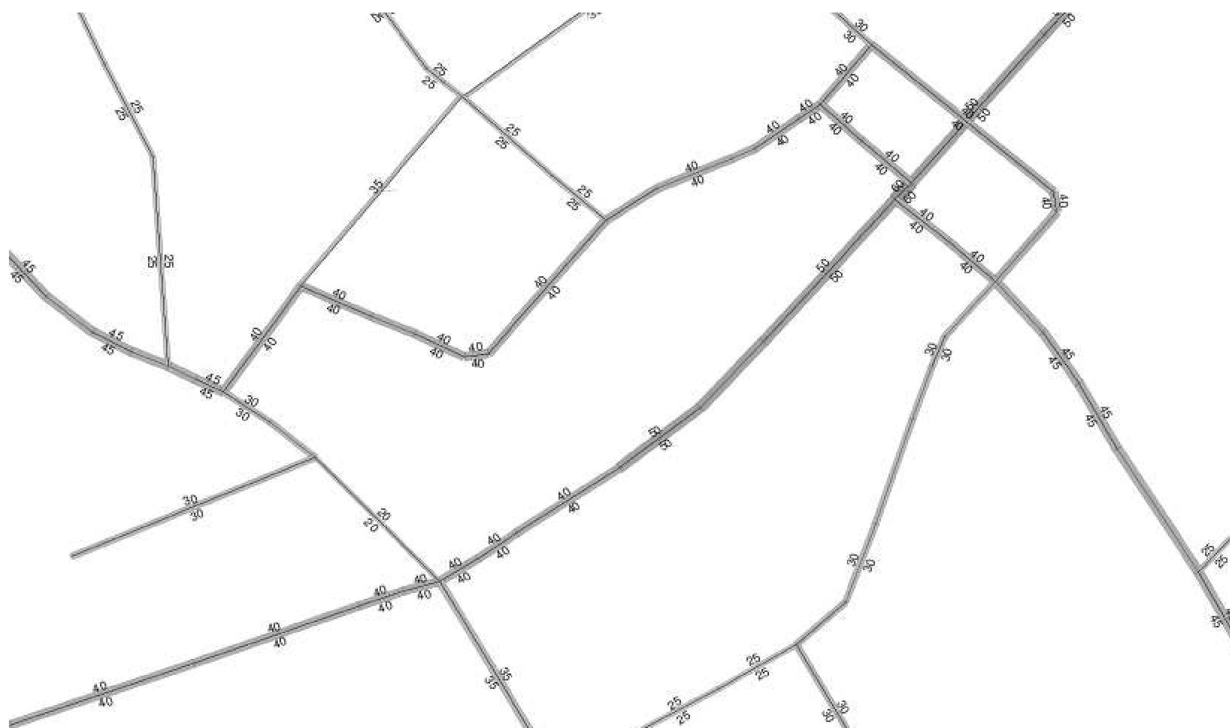
Opmerkelijk is in de eerste plaats dat er volgens de luchtkwaliteitsberekening die voor de fly-over werd uitgevoerd,[73] anders dan voor de verkeersberekening, op 34 wegvakken wél sprake was van een verhoging van de gemiddelde snelheid door de aanleg van de fly-over,[74] namelijk door het invoeren van minder stagnatie in de plansituatie. Bij de verkeersberekening werd slechts op twee wegvakken een verhoging van de gemiddelde snelheid ingevoerd: op de Pijperlaan van 20 naar 30 km/uur en op de Beneluxlaan tussen het 24 Oktoberplein en de Helfrichlaan van 35 naar 45 km/uur. Voor wat betreft de gemiddelde snelheid op de Martin Luther Kinglaan (40 km/uur), de Weg der Verenigde Naties (40 km/uur op de wegvakken 1 en 2 en verder 50 km/uur), de Graadt van Roggenweg (50 km/uur), de Haydnlaan en de Lessinglaan (45 km/uur) en alle andere wegen in het 'salderingsgebied' zou met of zonder fly-over geen verschil maken. Zoals in hoofdstuk 2 uiteen is gezet, kan het verkeersmodel op basis van deze invoer alleen maar berekenen dat er op de route Kinglaan - Weg der VN - Graadt van Roggenweg, de route van de A2 naar het stadscentrum, nauwelijks intensiteitsverschil is tussen de situatie met en die zonder fly-over. De toename van het verkeer op de Kinglaan zou slechts 2,42% zijn, op de Weg der VN 1,39% en op de Graadt van Roggenweg zou er geen verschil zijn. Op de volgende pagina de situatie zonder fly-over en vervolgens die met fly-over.

Stagnatie wel en niet meerekenen

Als de afname van stagnatie in de plansituatie (met fly-over) op 34 wegvakken ook was ingevoerd bij de berekening van de intensiteit, dan had de luchtberekening er anders uit gezien: het gunstige effect op de luchtkwaliteit door de afname van de stagnatie was op de betreffende wegvakken in meerdere of mindere mate teniet gedaan door de toename van de intensiteit. Immers, wegen met minder stagnatie trekken meer autoverkeer aan. Voor een eerlijke luchtkwaliteitsberekening moet dus van dezelfde gemiddelde snelheden worden uitgegaan als bij de intensiteitsberekening. Beslist de luchtkwaliteitsexpert om aan de aanleg van de fly-over het gevolg te verbinden dat op 34 wegvakken de stagnatie afneemt, terwijl de verkeerskundige de gemiddelde snelheid in de autonome en de plansituatie daar gelijk heeft gehouden, dan geeft de luchtkwaliteitsdeskundige een misleidende voorstelling van zaken.

73 *Geactualiseerde luchtrapportage realisering fly-over 24 Oktoberplein*, 12 november 2007.
74 In de luchtrapportage worden de rechter en de linker rijbaan vaak als afzonderlijke wegvakken opgevat.

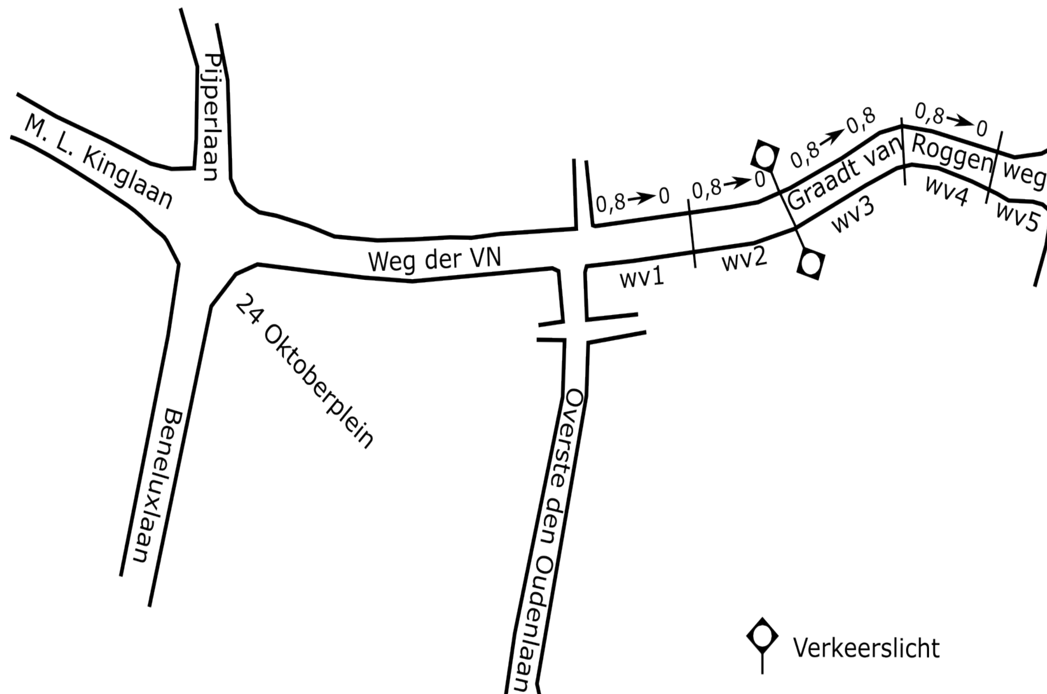
Situatie zonder fly-over



Situatie met fly-over



Een voorbeeld. Volgens de luchtrapportage fly-over zou de stagnatie op de Graadt van Roggenweg op de wegvakken 1rL, 2rL en 4 rL door de aanleg van de fly-over bij het 24 Oktoberplein afnemen van 0,8 naar 0.[75] Het betreft de rijbaan (rijrichting Links) die wordt gebruikt door het verkeer naar het 24 Oktoberplein, de stad uit naar de A2. Zie het kaartje hieronder.



De intensiteit zou in 2010 zowel in de autonome als in de plansituatie 19.000 mvt/etmaal zijn. Door de fly-over tussen de Kinglaan en de Weg der VN zou het verkeer van de Weg der NV naar de Kinglaan geen oponthoud meer ondervinden van het verkeersplein. Het verkeer dat in de avondspits de stad verlaat in de richting van de Kinglaan - A2 zou dan op de Graadt van Roggenweg, althans op de wegvakken 1, 2 en 4, soepel door kunnen rijden.[76] Vandaar dat volgens de rapportage fly-over de stagnatie van 0,8 op die wegvakken verdwijnt. Op het kaartje is dat aangegeven met 0,8 → 0. De concentratie NO_2 in 2010 op de wegvakken 1, 2 en 4 zou daardoor flink afnemen.[77] Als nu ook bij de verkeersberekening was ingevoerd dat er geen stagnatie meer zou zijn op die wegvakken, waardoor de gemiddelde snelheid zou toenemen, dan zou het rekenmodel voor de Graadt van Roggenweg een toename van de verkeersintensiteit hebben berekend. Door die hogere intensiteit treedt dan weer enige stagnatie op. Door die toegenomen in-

75 De stagnatiefactor kan een waarde aannemen tussen 1 en 0. De CAR handleiding geeft criteria voor het bepalen van de hoogte van de stagnatiefactor. Daar wordt in de loop van het verhaal op ingegaan.

76 Vreemd genoeg zou het verkeer op wegvak 3 niet profiteren van de verbetering van de doorstroming. Tussen wegvak 3 en wegvak 2 staan verkeerslichten, op het kaartje aangeven met het teken ◘.

77 Op wegvak 1/rL zou de NO_2-concentratie afnemen van 44,8 naar 41,5 microgram/m^3, op wegvak 2A/rL van 60,8 naar 54,7 microgram/m^3, op wegvak 2B/rL van 48,8 naar 45 microgram/m^3 en op wegvak 4/rL van 45,7 naar 42,3 microgram/m^3. Wegvak 2 wordt in de rapportage fly-over opgedeeld in wegvakken A en B.

tensiteit, in combinatie met enige stagnatie, zou de concentratie NO_2 per saldo veel minder afnemen en misschien wel even hoog zijn als in de situatie zonder fly-over. Zeker weten kunnen we dat niet, want de experts hebben het verkeermodel immers zo geïnstrueerd dat de gemiddelde snelheid in de situatie met en zonder fly-over op de Graadt van Roggenweg hetzelfde zou blijven, namelijk 50 km/uur. Door bij de luchtkwaliteitsberekening voor de plansituatie wel stagnatieafname in te voeren en bij de intensiteitsberekening niet, kun je voor elke uitbreiding van de wegcapaciteit berekenen dat er nauwelijks sprake is van een 'zelfstandig verkeersaantrekkende werking' en dat, voor zover daarvan sprake mocht zijn, het negatieve effect van de intensiteitstoename voor de luchtkwaliteit wordt gecompenseerd door het positieve effect van een verbeterde doorstroming.

Criteria voor stagnatie

Volgens de CAR handleiding moet er een verkeerskundige onderbouwing ten grondslag liggen aan de keuze van stagnatiefactoren. Die blijkt er, althans in Utrecht, niet te zijn. De keuze van stagnatiefactoren zou een kwestie zijn van 'expert judgment'. Uitgangspunt zou zijn een stagnatiefactor van 0,4 bij alle verkeerslichten en verder hangt het van de inschatting van de expert af hoe de stagnatie in de spitsperiode moet worden beoordeeld.[78] Objectieve criteria (het aantal stops, de gemiddelde snelheid of de verhouding tussen de intensiteit en de capaciteit van het wegvak) worden kennelijk niet gehanteerd. Dat wordt bevestigd in een reactie van 26 april 2011 op een Wob-verzoek om inzage in de verkeerskundige onderbouwing van stagnatiefactoren. De verkeerskundige onderbouwing ontbreekt in het geval van de fly-over totaal.

De handleiding van CAR II 6.1.1 (Bijlage B) geeft echter de volgende criteria voor stagnatie:

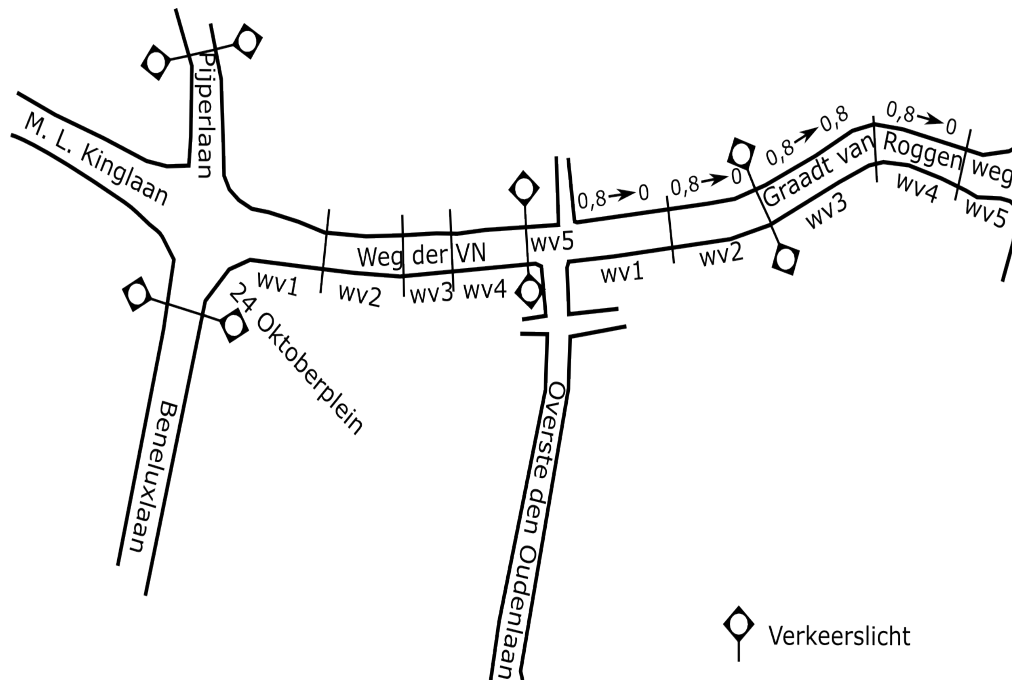
Geen stagnatie: 0%.
Stagnatie gedurende een klein deel van de ochtend- of avondspits: 7% (minder dan een uur).
Stagnatie gedurende een klein deel van de ochtend- en avondspits: 15% (minder dan een uur).
Stagnatie gedurende een groot deel van de ochtend- of avondspits: 15% (bijna 2 uur).
Stagnatie gedurende de gehele ochtend- of avondspits: 20% (meer dan 2 uur).
Stagnatie gedurende een groot deel van de ochtend- en avondspits: 30% (bijna 2 x 2 uur).
Stagnatie gedurende de gehele ochtend- en avondspits: 40% (meer dan 2 x 2 uur).

Gelet op deze criteria is het de vraag of in de luchtrapportage fly-over voor 34 wegvakken terecht is uitgegaan van een afname van de stagnatie in de plansituatie. De vraag is bovendien of de stagnatie in de plansituatie inderdaad alleen maar toeneemt op de Haydnlaan (wegvak 5).

78 Toelichting en onderbouwing Actieplan Luchtkwaliteit Utrecht, december 2009, p. 57. Concentraties worden in Utrecht berekend voor relatief korte wegvakken en bovendien doorgaans voor weghelften afzonderlijk. Een stagnatiefactor bij een stoplicht heeft dus alleen invloed op de berekende concentraties in directe omgeving van het stoplicht.

Geen toename van de stagnatie?

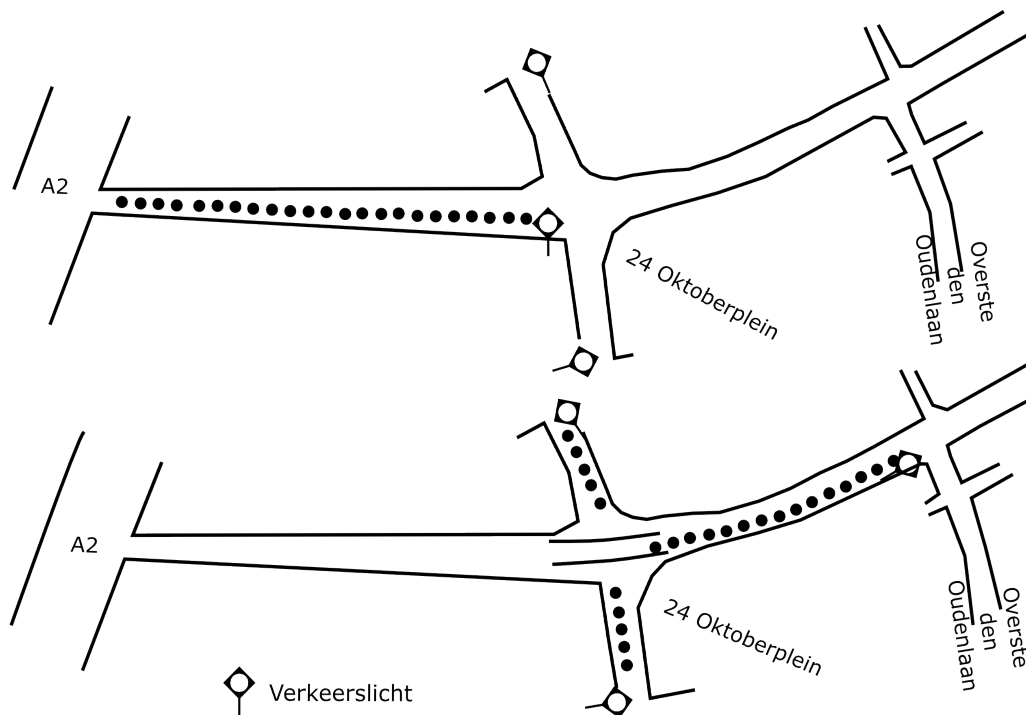
Er zijn wel meer wegvakken te bedenken waar stagnatie of extra stagnatie optreedt door de fly-over. Bijvoorbeeld op de Weg der Verenigde Naties ter hoogte van de Overste den Oudenlaan. Daar is een gelijkvloerse kruising gepland, die het voor het autoverkeer op de Overste den Oudenlaan mogelijk gaat maken linksaf te slaan, richting 24 Oktoberplein. Daar komen dus verkeerslichten, die, anders dan in de autonome situatie, het verkeer op de Weg der VN in beide richtingen de helft van de tijd tot stilstand brengen. De Overste den Oudenlaan wordt een schakel in de route van de A2 naar het westelijk deel van het Stationsgebied (Jaarbeursplein, Croeselaan), zodat het verkeerslicht het verkeer op de Weg der VN inderdaad de helft van de tijd zal laten stilstaan.



Volgens de luchtrapportage is deze reconstructie "inclusief linksaffer naar de Weg der Verenigde Naties" als uitgangspunt meegenomen.[79] Door de aanleg van de fly-over zal er bij de geplande kruising Weg der Verenigde Naties - Overste den Oudenlaan sprake zijn van extra stagnatie. Immers, in de situatie zonder fly-over wordt het autoverkeer dat van de A2 komt bij het 24 Oktoberplein tegengehouden en ontstaat, met name in de ochtendspits, een lange wachtrij, een file die vaak al begint op de uitvoegstrook op de A2. Dankzij de fly-over is het 24 Oktoberplein voor verkeer richting Weg der VN straks geen obstakel meer. Maar dat betekent dat het verkeer dat van de A2 komt richting het stationsgebied en de binnenstad, in de plansituatie bij het verkeerslicht op de Weg der Verenigde Naties ter hoogte van de Overste den Oudenlaan voor de

79 Bijlage 2.

eerste keer in de bebouwde kom (de helft van de tijd) tot staan wordt gebracht. Weliswaar is dat nog maar 60% van wat er van de A2 kwam,[80] maar dat is nog steeds substantieel. Namelijk al het verkeer met bestemming binnenstad en het Stationsgebied, inclusief het verkeer dat via de Overste den Oudenlaan naar het westelijke Stationsgebied en de Jaarbeurs gaat. In de autonome situatie werden er door de verkeerslichten bij het 24 Oktoberplein telkens een beperkt aantal auto's doorgelaten, in de plansituatie kunnen alle auto's vanaf de A2 doorrijden naar de Weg der Verenigde Naties. Met andere woorden: de wachtrij die in de autonome situatie begint bij het 24 Oktoberplein op de rijbaan stadinwaarts wordt door de fly-over grotendeels verplaatst (ca. 500 meter) naar het volgende kruispunt, het geplande kruispunt bij de Overste den Oudenlaan. Zie onderstaande afbeelding: boven de autonome situatie (zonder fly-over), onder de plansituatie (met fly-over).



Het kan dus niet anders of er gaat op de wegvakken 3 en 4 van de Weg der VN, op de (rechter) rijbaan richting binnenstad, extra stagnatie ontstaan. Volgens de rapportage fly-over echter is de stagnatie op deze wegvakken met en zonder fly-over hetzelfde.

Extra stagnatie ontstaat ook, zoals bovenstaande afbeelding laat zien, op de Beneluxlaan op de hoek Van Heuven Goedhartlaan, 150 meter verwijderd van het 24 Oktoberplein. In de autonome situatie vindt vanaf de A2 filevorming plaats tot ver voor de Meernbrug. Een kwart van de auto's gaat bij het 24 Oktoberplein rechtsaf. Die staan ook in de wachtrij op de Kinglaan. Door de

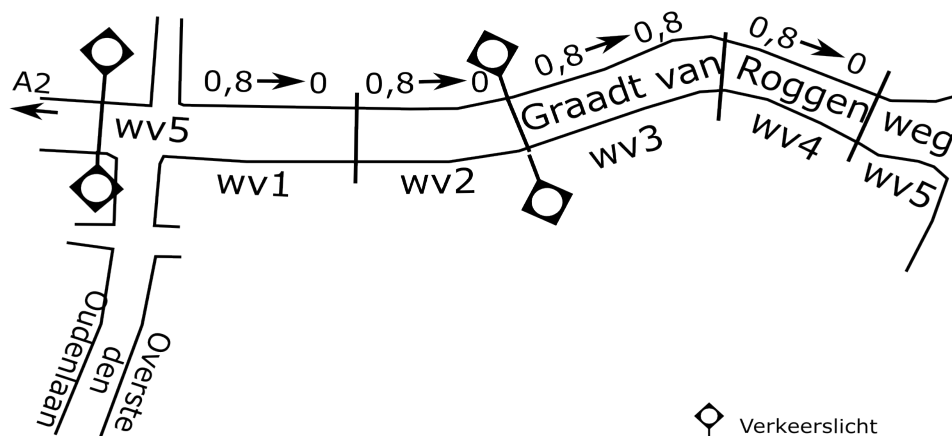
80 Volgens berekeningen in de 'ruimtelijke onderbouwing' van het fly-overbesluit gaat het om ca. 60%.

fly-over wordt de wachtrij 500 meter in de richting van het stadscentrum verplaatst, waardoor het verkeer bij het 24 Oktoberplein dat rechts afslaat, richting Beneluxlaan, veel makkelijker naar het verkeersplein kan doorrijden. Het effect is dat de auto's die niet meer op de Kinglaan in de wachtrij hoeven te staan, zich verzamelen bij het eerste het beste met verkeerslichten beveiligde kruispunt op de Beneluxlaan, namelijk op de hoek met de Van Heuven Goedhartlaan. En hetzelfde geldt voor het verkeer dat, komend van de A2 bij het 24 Oktoberplein, links afslaat naar de Pijperlaan. Het eerste verkeerslicht op de Pijperlaan vanaf het 24 Oktoberplein is bij de oversteekplaats voor fietsers en voetgangers ter hoogte van de Leidseweg.

Ook het verkeer dat van het stadscentrum komt en bij het 24 Oktoberplein links of rechts afslaat, zal dankzij de fly-over in de avondspits niet meer in een file terechtkomen tussen auto's richting A2 en zonder oponthoud door kunnen rijden naar de afslagen op het 24 Oktoberplein naar de Beneluxlaan en de Pijperlaan. Het aantal auto's dat zich per minuut aandient om bij het verkeersplein links of rechts af te slaan, zal toenemen en zich sterker dan nu het geval is in de avondspits opeenhopen bij de eerder genoemde verkeerslichten op de Beneluxlaan en de Pijperlaan. Ook aan de extra stagnatie die daardoor in de plansituatie ontstaat bij het kruispunt op de Beneluxlaan (hoek Van Heuven Goedhartlaan) en bij het eerste verkeerslicht op de Pijperlaan gaat de rapportage voorbij.

Geflatteerde stagnatieafname

Dat de stagnatie in de plansituatie afneemt, daar valt in veel gevallen verschillend over te denken, maar dat die zou afnemen op de Graadt van Roggenweg langs de kant van de woningen (wegvak 1, 2A, 2B en 4), laat staan dat die zou verdwijnen, is ondenkbaar. Het zou gaan om een afname van 0,8 → 0, waardoor de NO_2-concentraties zouden afnemen van 44,8 → 41,5 (wv 1), 60,8 → 54,7 (wv 2A), 48,8 → 45 (wv 2B) en 45,7 → 42,3 (wv 4).



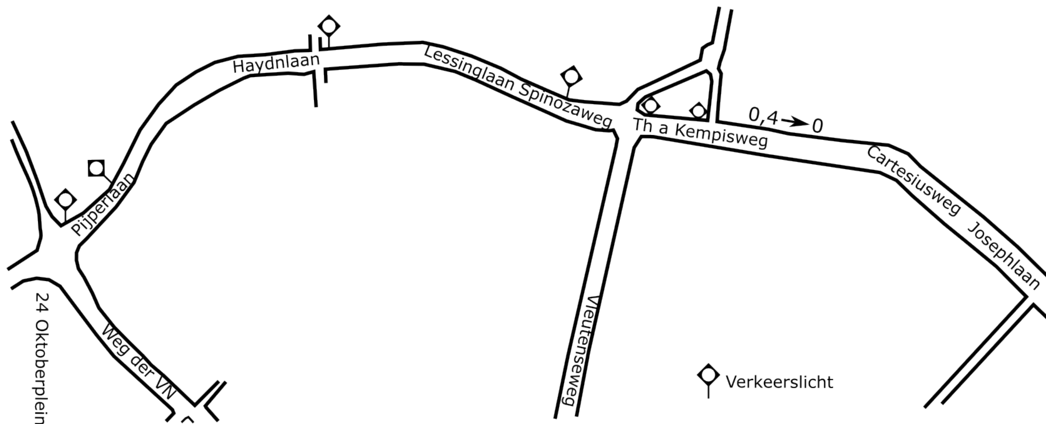
Dat de stagnatie op de Graadt van Roggenweg aan de kant van de woningen (staduitwaarts) in de plansituatie zou verdwijnen, zou het gevolg zijn van de aanleg van de fly-over. De gedachte is dat het verkeer dankzij de fly-over zonder oponthoud de stad kan verlaten. Daar zou ook het verkeer op de Graadt van Roggenweg van profiteren. Dat is echter niet het geval, omdat er immers een gelijkvloerse kruising is gepland ter hoogte van de Overste den Oudenlaan. De Overste den Oudenlaan wordt opgewaardeerd als belangrijke verbindingsroute tussen de A2 en het westelijk stationsgebied (Croeselaan, Jaarbeurs, Rabobank, Casino, Megabioscoop e.d.). Om die reden wordt het door middel van een gelijkvloerse kruising mogelijk gemaakt om van de Overste den Oudenlaan links af te slaan richting 24 Oktoberplein. Het verkeer komend van de Graadt van Roggenweg zal dus ook nadat de fly-over is aangelegd, net als in de huidige situatie, niet zonder verder oponthoud de stad uit kunnen rijden. Het zal de helft van de tijd moeten stoppen bij het nieuwe kruispunt ter hoogte van de Overste den Oudenlaan. Daarom zal de fly-over voor de stagnatie op de Graadt van Roggenweg, aan de kant van de woningen, geen enkel verschil maken.

Verder, Graadt van Roggenweg wegvak 4 ligt verder van het verkeerslicht bij de Koningsbergerstraat dan wegvak 3. De stagnatie op wegvak 3 is volgens de rapportage fly-over in de autonome en de plansituatie hetzelfde. Dat ligt wat betreft de linker rijbaan (langs de woningen, staduitwaarts) voor de hand, want op de grens van wegvak 3 en 2 staan verkeerslichten.[81] De stagnatie op de linker rijbaan (wegvak 3 rL) zou 0,8 zijn. Waarom de stagnatie op wegvak 4 linker rijbaan (4 rL) volgens de rapportage fly-over afneemt als de fly-over klaar is, is raadselachtig. Hoe kan dat verkeer doorstromen als het verkeer op het volgende wegvak (staduitwaarts) stilstaat voor een verkeerslicht? Dat komt erop neer dat je doorrijdt terwijl je voorganger afremt en stilstaat.

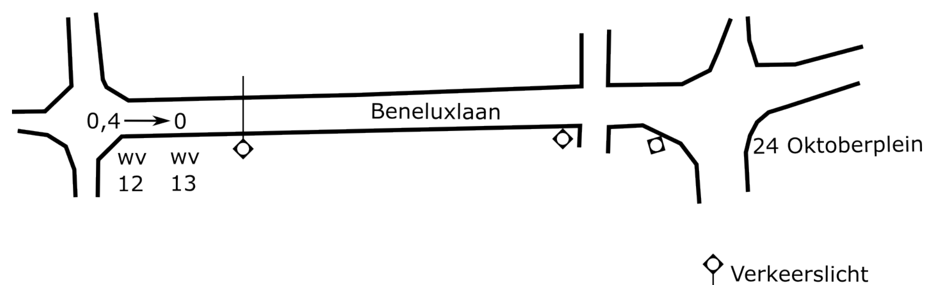
Raadselachtig is ook waarom de aanleg van de fly-over de stagnatie zou doen verdwijnen op verschillende wegvakken van de Cartesiusweg: wegvak 2 rL (0,4 → 0), wegvak 3 rL (0,4 → 0). Tussen de Cartesiusweg en het 24 Oktoberplein liggen het Thomas a Kempisplantsoen, het Majellakruispunt, de Spinozaweg en de Pijper-, Haydn- en Lessinglaan, waarop in totaal zes verkeerslichten gepasseerd moeten worden. Als de stagnatie op de Cartesiusweg het gevolg zou zijn van het ontbreken van de fly-over, zou dat betekenen dat het verkeer in de situatie zonder fly-over op het hele traject tussen de Cartesiusweg en het 24 Oktoberplein zodanig vaststaat dat je ook als het verkeerslicht bij de Cremerstraat, waar de Cartesiusweg overgaat in de Thomas a

81 De verkeerslichten zijn nodig om fietsers en voetgangers veilig te laten oversteken en de tramhalte veilig bereikbaar te maken. Bovendien is er een in- en uitgang van het Jaarbeurscomplex.

Kempisweg, op groen staat, daar niet door kunt rijden. Dat is een onjuiste voorstelling van zaken.



En al even raadselachtig is waarom in de plansituatie de stagnatie op de Beneluxlaan wegvak 12rR zou afnemen voor het verkeer in de richting van het 24 Oktoberplein, dat ruim 600 meter verwijderd is van het 24 Oktoberplein. Wegvak 12 ligt, net als wegvak 13, nog vóór het verkeerslicht ter hoogte van de Bernadottelaan-Struyckenlaan. Het verkeer op de rechter rijbaan gaat naar het 24 Oktoberplein. De stagnatie zou daar afnemen van 0,4 naar 0. Dat zou dan het geval moeten zijn in de avondspits. In de eerste plaats gebeurt het nooit dat de file in de avondspits op de Beneluxlaan (twee rijstroken) 600 meter lang is, waardoor ook het verkeer op de wegvakken verder dan de Bernadottelaan-Struyckenlaan zou stagneren. In de tweede plaats neemt de stagnatie op wegvak 13 volgens de rapportage fly-over in de plansituatie niet af. En dat kan natuurlijk niet. Ook hier geldt: je kunt nu eenmaal niet doorrijden als je voorganger moet stoppen.



Volgens het Kema-rapport *Extern onderzoek werkprocessen luchtkwaliteit Utrecht* worden de invoergegevens niet in alle luchtonderzoeken op dezelfde manier gebruikt en is het soms ook niet duidelijk waarom er verschil wordt gemaakt.[82] De vraag is daarom of de stagnatie zoals die in de rapportage fly-over voor de autonome situatie is ingevoerd in andere rapportages en onderzoeken op overeenkomstige wijze is ingevoerd. Dat blijkt inderdaad niet altijd het geval te

82 P. 21: “Ook onbedoelde en niet wenselijke verschillen tussen verschillende onderzoeken in hetzelfde gebied komen voor.”

zijn. Eind 2007 zijn behalve de luchtrapportage fly-over ook twee andere rapportages gemaakt: de luchtrapportage over 2006 en een vooruitberekening voor 2010. Het gaat om de Basiswerkbladen 2006 en 2010. In onderstaande tabel wordt de stagnatie voor vijftien wegvakken vergeleken.

Tabel: vergelijking stagnatie rapportage fly-over, basiswerkbladen 2006 en 2010 (in de autonome situatie: zonder fly-over)

	Rapportage fly-over	Basiswerkblad 2006	Basiswerkblad 2010
Beneluxlaan v12/sL/rR	0,4	0	0
Beneluxlaan v14/sL/rR	0,4	0	0
Beneluxlaan v15/sL/rR	0,4	0	0
Haydnlaan v2/sR/rL	0,4	0	0
Haydnlaan v2/sL/rL	0,4	0	0
Haydnlaan v3/sR/rL	0,4	0	0
Haydnlaan v3sL/rL	0,4	0	0
Haydnlaan v4/sR/rL	0,4	0	0
Graadt van Roggenweg v1/sL/rL	0,8	0	0
Graadt van Roggenweg v1/sR/rL	0,8	0	0
Graadt van Roggenweg v2A/sL/rL	0,8	0	0
Graadt van Roggenweg v2B/sL/rL	0,8	0	0
Graadt van Roggenweg v4/sL/rL	0,8	0	0
Graadt van Roggenweg v4/sR/rL	0,8	0	0
Graadt van Roggenweg v4/sR/rL/T3	0,8	0	0

Wat moet je daar nu van denken? Dat de luchtkwaliteitsexpert voor de autonome situatie op vijftien wegvakken stagnatie invoert die er volgens Basiswerkbladen 2006 en 2010 niet is, om die in de plansituatie te kunnen laten verdwijnen, waardoor de lucht in de plansituatie zogenaamd schoner wordt.

Samenvattend:
Op 34 wegvakken zou de stagnatie in de plansituatie minder worden of verdwijnen. De door de handleiding van het CAR rekenmodel voorgeschreven verkeersonderbouwing ontbreekt totaal. In verschillende gevallen is het raadselachtig en onaannemelijk waarom de stagnatie in de plansituatie minder zou worden of zou verdwijnen. Bij vijftien wegvakken is er in de autonome situatie stagnatie ingevoerd die er niet is, met de kennelijke bedoeling die in de plansituatie te kunnen laten verdwijnen, zodat de lucht in de plansituatie zogenaamd verbetert. Te denken geeft dat er maar op één wegvak sprake zou zijn van een toename van de stagnatie, terwijl die toename

op verschillende wegvakken zonder meer voor de hand ligt. Bijvoorbeeld bij het nieuwe kruispunt dat gepland is op de Weg der Verenigde Naties ter hoogte van de Overste den Oudenlaan. Bij berekeningen, die heel ingewikkeld worden gemaakt en waarbij wordt volstaan met 'expert judgment' kunnen makkelijk vergissingen worden gemaakt. Maar als die vergissingen stuk voor stuk tot gevolg hebben dat de concentratie NO_2 in de plansituatie afneemt, dan is er meer aan de hand. Dan gaat het niet meer om vergissingen, dan heeft de luchtkwaliteitsexpert, om het oneerbiedig te zeggen, kennelijk wat stagnatieafnames in de plansituatie uit de duim gezogen om te kunnen berekenen dat de concentratie in het salderingsgebied per saldo afneemt of althans niet toeneemt en dat de fly-over dus voldoet aan art. 7 lid 3a Besluit luchtkwaliteit 2005.

Saldering blootgestelden

Nadat de NO_2-concentraties voor de situatie zonder en met fly-over voor alle wegen in het salderingsgebied berekend zijn, moeten ze worden vergeleken. Dat vergelijken is in de rapportage fly-over op twee manieren gedaan. In de eerste plaats is er voor beide situaties een zogeheten 'overschrijdingsvolume' berekend: de lengte van het wegvak waarop sprake is van overschrijding vermenigvuldigd met de overschrijding langs dat wegvak. In de tweede plaats is er voor beide situaties een 'blootstellingsoverschrijdingsvolume' berekend: het aantal blootgestelden vermenigvuldigd met de mate van overschrijding waaraan zij blootstaan. Stel dat 10 blootgestelden te maken krijgen met 2 microgram/m^3 NO_2 extra overschrijding, dan is het blootstellingsoverschrijdingsvolume 20. Volgens de regelgeving geeft het verschil in blootstelling (met of zonder fly-over) de doorslag: neemt de blootstelling per saldo niet toe, dan voldoet het project aan de regelgeving.

In het salderingsonderzoek dat voor de fly-over werd uitgevoerd, werd berekend dat het 'blootstellingsoverschrijdingsvolume' in 2010 met fly-over lager zou zijn dan zonder fly-over. Die conclusie was dus het resultaat van twee berekeningen. De verkeersberekening leverde op dat de intensiteit nauwelijks zou toenemen door het in gebruik nemen van de fly-over. Een onaannemelijk resultaat, dat bereikt werd door de gemiddelde snelheden in de situatie met en zonder fly-over nagenoeg gelijk te houden. De luchtkwaliteitsberekening, gebaseerd op deze onjuiste intensiteiten, leverde op dat de concentratie langs verschillende wegvakken zou afnemen als gevolg van de aanleg van de fly-over, doordat de stagnatie zou verdwijnen of afnemen. Ook al een onaannemelijke rekenuitkomst, die bereikt werd door onjuiste en niet verkeerskundig onderbouwde aannames over de stagnatie. In deze paragraaf zullen we zien dat bovendien een groot aantal blootgestelden die er zonder twijfel op achteruit zouden gaan niet werden meegeteld. Namelijk de bewoners in de directe omgeving van de geplande fly-over, langs de Martin Luther

Kinglaan, de Weg der Verenigde Naties en de Beneluxlaan. Bij de Kinglaan ging het om de bewoners van de verzorgingshuizen Voorhoeve en Wartburg. Ook de schoolkinderen van de Rafaelschool, die in de oksel ligt van de Kinglaan en het Amsterdam-Rijnkanaal, werden niet meegeteld. Die worden overigens ook blootgesteld aan de emissies van het scheepvaartverkeer op het Amsterdam-Rijnkanaal.[83] Een zeer kwalijke zaak, temeer omdat bejaarden en kinderen extra gevoelig zijn voor luchtverontreiniging. Ook bewoners van 't Hoogt, op de hoek van de Beneluxlaan en de Weg der Verenigde Naties werden niet als blootgestelden meegeteld, evenmin als de bewoners van de Beneluxflat en de bewoners van de flat aan het Rachmaninoffplantsoen, die allemaal vlak bij de geplande fly-over wonen.[84] Zie het kaartje op de volgende pagina.

Bij de bestuursrechter gaf de luchtkwaliteitsexpert van de gemeente als reden voor het niet meetellen van de bewoners in de directe omgeving van de geplande fly-over dat alleen bewoners waren meegeteld van wie de woning (de voorgevel) binnen 15 meter van de rand van de weg ligt. Een merkwaardige verklaring, want of een bewoner blootgesteld wordt aan concentraties boven de 40 microgram/m^3 heeft niet te maken met de vraag of hij wel of niet verder woont dan 15 meter van de rand van de weg, maar met de vraag of aan de voorgevel van zijn woning een concentratie gemeten of berekend wordt boven de norm van 40 microgram/m^3. In de regelgeving zal men ook vergeefs zoeken naar een bepaling die voorschrijft dat alleen van blootstelling sprake is binnen 15 meter van de rand van de weg. Bij de Kinglaan was de berekende concentratie NO_2 zo hoog (59 microgram/m_3 bij wegvak 3) dat op een afstand van 20 meter van de rand van de weg nog steeds sprake was van 43,1 microgram/m^3 NO_2).[85]

Bij een minder drukke weg als de Vleutenseweg zat de berekende concentratie NO_2 maar net boven de norm van 40 microgram/m^3 (41,9 microgram, wegvak 8), zodat op een afstand van 10 meter van de rand van de weg (de voorgevel ligt daar verder van de rand van de weg) geen sprake is van overschrijding (38,6 microgram/m^3 NO_2).[86] Als in een situatie van overschrijding sprake is van blootstelling, wat het uitgangspunt was van de rapportage fly-over, dan zou je bewoners die met 43,1 microgram/m^3 NO_2 (bij de voorgevel) boven de norm zitten, vlak bij de geplande fly-over wonen en er verder op achteruitgaan, juist wel moeten meetellen als blootge-

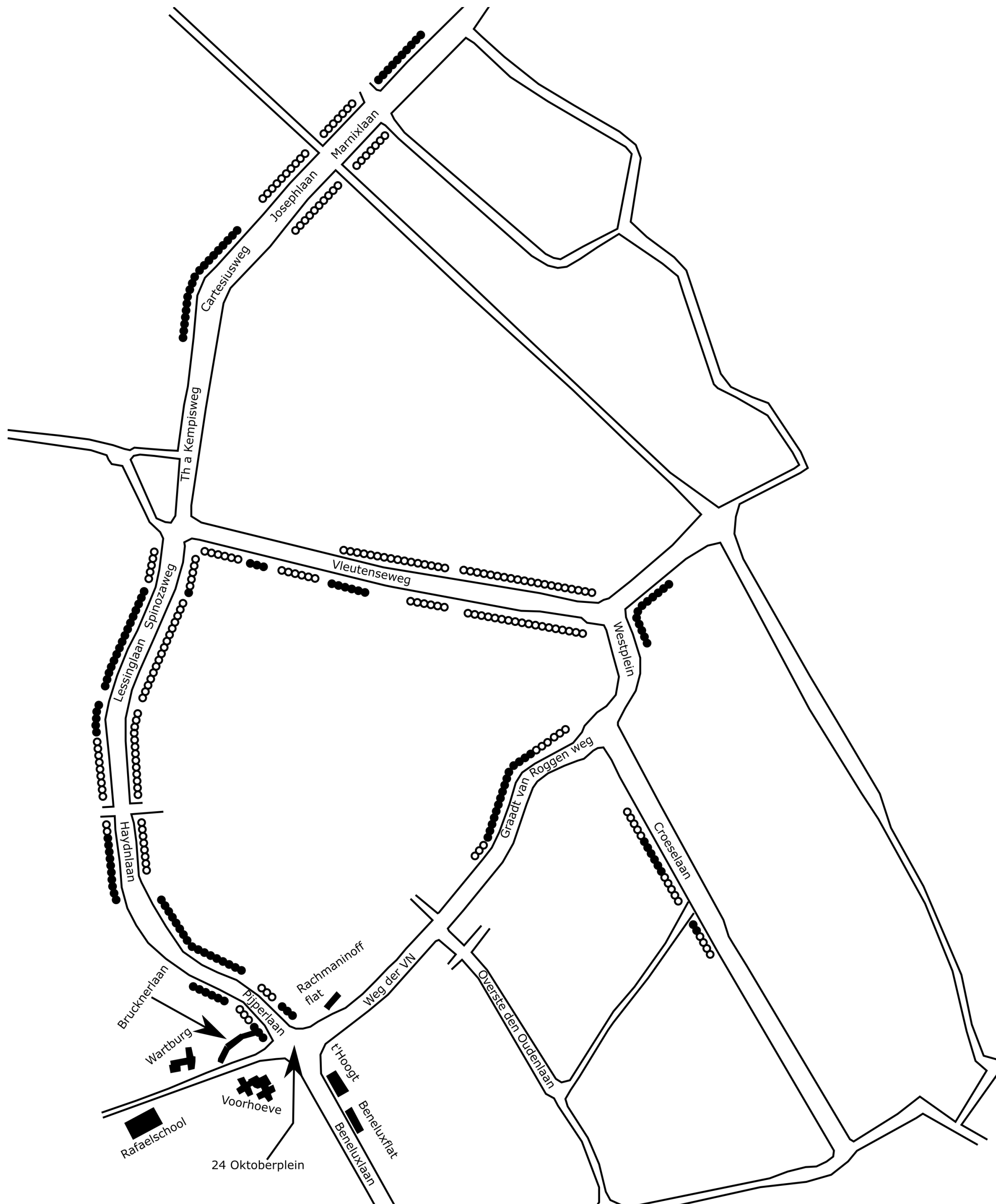
83 Het scheepvaartverkeer op het Amsterdam-Rijnkanaal geeft net zo veel luchtverontreiniging als een halve snelweg.

84 Het StAB schrijft dat er sprake is van overschrijding op het adres waar een van de appellanten woont, namelijk de flat aan het Rachmaninoffplantsoen.

85 De gemeente berekende met CAR versie 6.1.1 op de destijds wettelijk voorgeschreven afstand van 5 meter van de rand van de weg voor 2010 een concentratie van 59 microgram/m^3 NO_2 (wegvak 3).

86 De gemeente berekende met CAR versie 6.1.1 op de destijds wettelijk voorgeschreven afstand van 5 meter van de rand van de weg voor 2010 een concentratie van 41,9 microgram/m^3 NO_2. Op een afstand van 10 meter van de rand van de weg is de concentratie dan 38,6 microgram/m^3 NO2.

stelden en bewoners die geen last van de fly-over hebben, omdat zij daar ver vandaan wonen en met 38,6 microgram/m^3 (bij de voorgevel) onder de norm zitten juist niet. De StAB schrijft: “Bij de gekozen methodiek van salderen is geen sprake van een exacte bepaling van het overschrijdingsoppervlak en het precieze aantal blootgestelden boven de norm”.[87]



In zwart de woningen die ≥ 15 meter van de rand van de weg staan.

87 StAB, *Nadere reactie*, 22 september 2008, pp.7-8.



Het verzorgingshuis De Wartburg aan de Kinglaan wordt verbouwd en komt nog dichter bij de weg te staan. Verzorgingstehuizen gelden in de regelgeving als 'gevoelige bestemmingen'. Bij de berekening van het aantal blootgestelden zijn de bejaarden van De Wartburg, die er beslist op achteruitgaan, niet meegeteld.



Ook de bewoners van verpleeg- en verzorgingshuis Voorhoeve, waarvan de gevel nota bene ook nog eens gedeeltelijk binnen 15 meter van de rand van de Kinglaan ligt, werden niet als blootgestelden meegeteld.

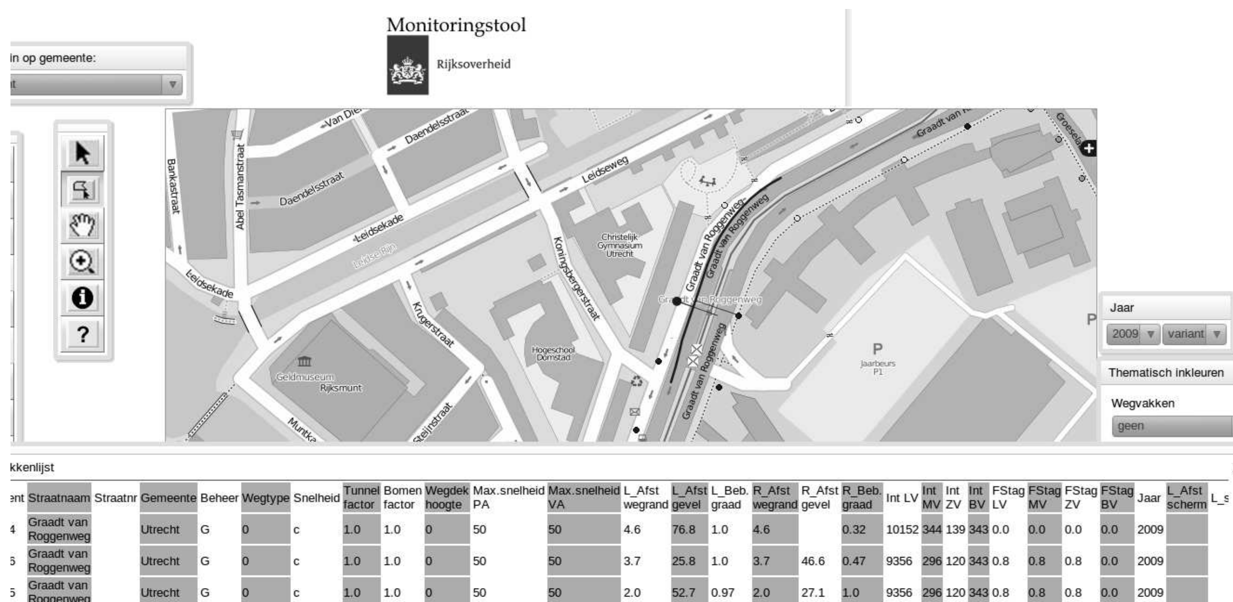
In een toelichting schrijft de gemeente:[88] “Voor alle wegvakken is geïnventariseerd op basis van het gemeentelijk vastgoed-info-systeem of er woningen geheel of gedeeltelijk zijn gesitueerd binnen 15 meter vanaf de wegrand. (…) Uit berekeningen blijkt dat in 2010 op de wegvakken waar een grens-waardeoverschrijding plaatsvindt op het rekenpunt (5 m vanaf de wegrand) er bij 85% van deze wegvakken er geen overschrijding meer plaatsvindt van de grenswaarde op 15 meter van de wegrand.” Dat zou goed kunnen, maar wat heb je aan die constatering als de Kinglaan, de Weg der VN en het begin van de Beneluxlaan tot de 15% horen waarvoor niet geldt dat er op 15 meter van geen overschrijding meer is? De notitie is opgesteld om aan de hand van één straat, de Lessinglaan (490 meter), te laten zien dat het in het algemeen voor de berekening van het blootstellingsoverschrijdingsvolume niet uitmaakt of je als blootgestelden alleen de bewoners meeneemt < 15 meter. Het betoog is ridicuul, alleen al omdat de Lessinglaan bepaald niet representatief is voor alle wegvakken in Utrecht: de woningen staan op min of meer dezelfde afstand van de weg. Juist in de directe omgeving van het 24 Oktoberplein is dat echter niet het geval.

Opmerkelijk is een passage in het eerder genoemde Kema-rapport *Extern onderzoek naar de werkprocessen luchtkwaliteit Utrecht*, waarin beschreven wordt hoe het blootstellingsvolume berekend wordt: “De standaard afstand waarop het aantal bewoners wordt vastgesteld is 15 meter. Wanneer buiten deze afstand van de weg ook nog bebouwing aanwezig is dient ter hoogte van de gevel de luchtkwaliteit te worden vastgesteld. Wanneer deze boven de grenswaarde is moeten deze bewoners worden meegenomen in de blootstelling berekeningen.” Uit deze passage blijkt dat de deskundigen van de afdeling Milieu heel goed inzien dat bewoners die verder dan 15 meter van de rand van de weg wonen en blootstaan aan concentraties hoger dan de grenswaarde wel degelijk meegeteld moeten worden in de berekening van het blootstellingsvolume. Dat er in de eerder genoemde notitie *Toelichting salderingsmethodiek gemeente Utrecht* van de hand van W. Baggen betoogd wordt dat dat helemaal niet nodig is, is raadselachtig. Het raadsel wordt nog groter als blijkt dat die 15-metergrens in het geheel geen rol gespeeld heeft. Wat is namelijk het geval? In het salderingsgebied zijn veel woningen die verder van de rand van de weg liggen en de bewoners daarvan zijn vrijwel allemaal als blootgestelden meegeteld als de concentratie op 5 meter van de rand van de weg boven de 40 microgram/m^3 zat. Behalve dus de bewoners in de directe omgeving van het 24 Oktoberplein en de fly-over, die erop achteruit zouden gaan. Zie het kaartje op pagina 78.

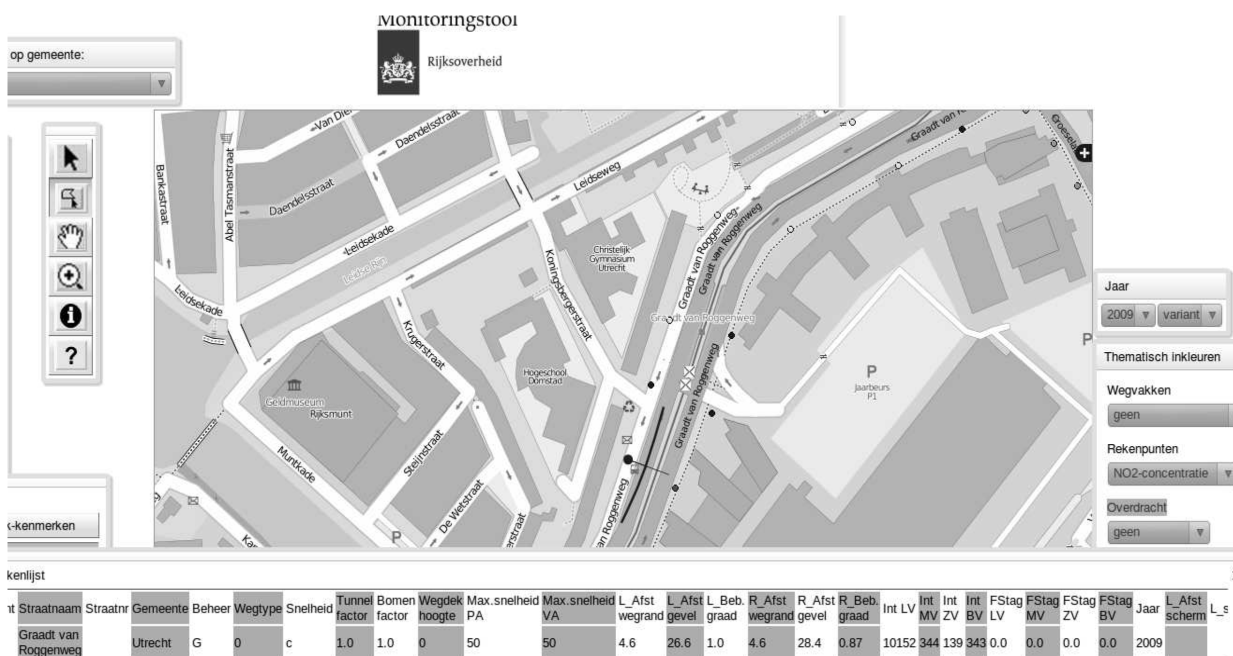
Opvallend is overigens dat bij woningen ≥ 15 meter die wél zijn meegeteld een groot aantal wo-

88 *Toelichting salderingsmethodiek gemeente Utrecht*, drs. A.M.M. (Wiet) Baggen, 9 juni 2008.

ningen zijn waarvan de bewoners (overigens ten onrechte!) geacht worden er door de fly-over op vooruit te gaan. Het betreft bewoners van de portiekwoningen langs de Graadt van Roggenweg (wegvakken 2 en 4) die liggen op 15,8 - 25,6 meter van de weg: 309 bewoners.[89] Zie de twee afdrukken hieronder.



ent	Straatnaam	Straatnr	Gemeente	Beheer	Wegtype	Snelheid	Tunnel factor	Bomen factor	Wegdek hoogte	Max.snelheid PA	Max.snelheid VA	L_Afst wegrand	L_Afst gevel	L_Beb. graad	R_Afst wegrand	R_Afst gevel	R_Beb. graad	Int LV	Int MV	Int ZV	Int BV	FStag LV	FStag MV	FStag ZV	FStag BV	Jaar	L_Afst scherm	L_s
4	Graadt van Roggenweg		Utrecht	G	0	c	1.0	1.0	0	50	50	4.6	76.8	1.0	4.6		0.32	10152	344	139	343	0.0	0.0	0.0	0.0	2009		
5	Graadt van Roggenweg		Utrecht	G	0	c	1.0	1.0	0	50	50	3.7	25.8	1.0	3.7	46.6	0.47	9356	296	120	343	0.8	0.8	0.8	0.0	2009		
5	Graadt van Roggenweg		Utrecht	G	0	c	1.0	1.0	0	50	50	2.0	52.7	0.97	2.0	27.1	1.0	9356	296	120	343	0.8	0.8	0.8	0.0	2009		

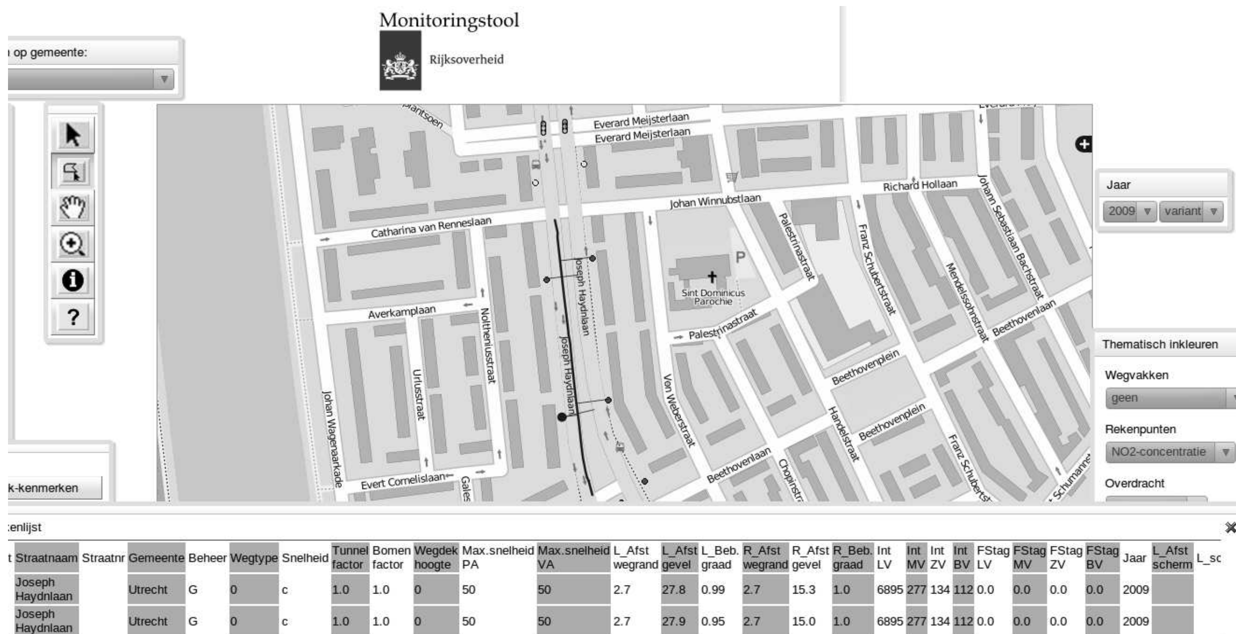


nt	Straatnaam	Straatnr	Gemeente	Beheer	Wegtype	Snelheid	Tunnel factor	Bomen factor	Wegdek hoogte	Max.snelheid PA	Max.snelheid VA	L_Afst wegrand	L_Afst gevel	L_Beb. graad	R_Afst wegrand	R_Afst gevel	R_Beb. graad	Int LV	Int MV	Int ZV	Int BV	FStag LV	FStag MV	FStag ZV	FStag BV	Jaar	L_Afst scherm	L_s
	Graadt van Roggenweg		Utrecht	G	0	c	1.0	1.0	0	50	50	4.6	26.6	1.0	4.6	28.4	0.87	10152	344	139	343	0.0	0.0	0.0	0.0	2009		

Langs de Haydnlaan (wegvak 4) zou sprake zijn van 247 blootgestelden die erop vooruitgaan. Ook deze bewoners zijn als blootgestelden meegeteld, terwijl de voorgevel op ≥ 15 meter van de rand van de weg staat.[90] Zie onderstaande afdruk.

89 Op wegvak 2A/rL zou door de fly-over een afname van 60,8 naar 54,7 microgram/m^3 NO_2 plaatsvinden. Op wegvak 2B/rL zou sprake zijn van een afname van 48,8 naar 45 microgram/m^3 NO_2. En op wegvak 4/rL van 45,7 naar 42,3 microgram/m^3 NO_2..

90 De concentratie zou van 49,5 naar 48,2 microgram/m^3 NO_2 gaan.



t	Straatnaam	Straatnr	Gemeente	Beheer	Wegtype	Snelheid	Tunnel factor	Bomen factor	Wegdek hoogte	Max.snelheid PA	Max.snelheid VA	L_Afst wegrand	L_Afst gevel	L_Beb. graad	R_Afst wegrand	R_Afst gevel	R_Beb. graad	Int LV	Int MV	Int ZV	Int BV	FStag LV	FStag MV	FStag ZV	FStag BV	Jaar	L_Afst scherm	L_sc
	Joseph Haydnlaan		Utrecht	G	0	c	1.0	1.0	0	50	50	2.7	27.8	0.99	2.7	15.3	1.0	6895	277	134	112	0.0	0.0	0.0	0.0	2009		
	Joseph Haydnlaan		Utrecht	G	0	c	1.0	1.0	0	50	50	2.7	27.9	0.95	2.7	15.0	1.0	6895	277	134	112	0.0	0.0	0.0	0.0	2009		

Als de gemeente de 15-metergrens werkelijk had gehanteerd als criterium voor blootstelling, dan zouden noch de 247 bewoners langs de Haydnlaan wegvak 4rL, noch de 309 bewoners langs de Graadt van Roggenweg wegvakken 2rL en 4rL, die het meest van de fly-over zouden profiteren, als blootgestelden zijn meegeteld. Overigens is van een afname van de concentratie NO_2 langs de Graadt van Roggenweg in de plansituatie in feite helemaal geen sprake, zoals we eerder hebben gezien.[91]

Als de deskundige ook de bewoners van de verzorgingshuizen De Wartburg (150 woningen) en Voorhoeve (124 personen), de Rachmaninoffflat (60 woningen), de Beneluxflat (100 woningen), de flat 't Hoogt (102 woningen) en de kinderen van de Rafaelschool, die er allemaal op achteruitgaan door de fly-over, als blootgestelden had meegeteld, dan had de salderingsberekening, ondanks al het creatieve rekenwerk met verkeersintensiteiten en stagnatiefactoren, een uitgesproken negatief saldo opgeleverd, waardoor de fly-over niet gebouwd had mogen worden. De StAB concludeerde dat er over de hele linie sprake was van een verslechtering van de luchtkwaliteit.[92]

Conclusie

In dit hoofdstuk zijn we ingegaan op de praktijk van het salderen. Volgens het Besluit luchtkwaliteit art. 7 lid 3a, inmiddels art. 5.16 van de Wet milieubeheer, voldoet een project aan de regelgeving als de overschrijding per saldo niet toeneemt. Om dat aan te tonen, berekent men eerst

91 De intensiteit in de autonome en plansituatie is hetzelfde (19.000 mvt/etmaal) en doordat er van een afname van stagnatie geen sprake is, is er in de plansituatie dus ook geen lagere concentratie.
92 StAB, *Nadere reactie*, 22 september 2008, p. 9.

de intensiteit in de autonome en in de plansituatie en vervolgens op basis daarvan de concentraties NO_2 en fijnstof in de beide situaties. Aan de hand van het project fly-over in Utrecht hebben we gezien dat het heel makkelijk is om met berekeningen naar de voor het verkeersbeleid gewenste uitkomst toe te rekenen.

Eerst werd berekend dat de intensiteit op de betreffende wegvakken met fly-over nauwelijks hoger is dan zonder. Dat gebeurde door voor beide situaties van vrijwel dezelfde gemiddelde snelheden uit te gaan en de intensiteit in de autonome situatie fors te overdrijven. Vervolgens werd in de luchtkwaliteitsberekening berekend dat de concentraties op verschillende wegvakken omlaag gaan doordat de gemiddelde snelheid als gevolg van de fly-over omhoog gaat (de stagnatie neemt immers af). Door bij de intensiteitsberekening niet en bij de luchtkwaliteitsberekening wel uit te gaan van een toename van de gemiddelde snelheid (afname van stagnatie) wordt de basis gelegd voor een berekening die moet aantonen dat de lucht schoner wordt door de wegcapaciteit uit te breiden.

Om te kunnen berekenen dat de gemiddelde snelheid in de plansituatie omhoog gaat (de stagnatie afneemt), werd voor 15 wegvakken, in strijd met de feiten en in strijd met andere recente rapportages, stagnatie ingevoerd in de autonome situatie. Die zou dan dankzij de fly-over verdwijnen. Bij een analyse van de verkeerssituatie bleek overigens dat van een stagnatieafname in de meeste gevallen geen sprake kon zijn. Verder werden voor de hand liggende stagnatietoenames niet bij de saldering ingeboekt. De StAB concludeerde dat er over de hele linie sprake was van verslechtering van de luchtkwaliteit.

Om tenslotte aan te kunnen tonen dat het blootstellingsoverschrijdingsvolume in de plansituatie lager zou liggen dan in de autonome situatie, telden de luchtkwaliteitsdeskundigen van de gemeente de bewoners die in de directe omgeving van de fly-over wonen niet mee als blootgestelden. Als reden daarvoor werd bij de rechtbank aangevoerd dat bewoners alleen als blootgestelden waren meegeteld als de voorgevel van hun woning binnen 15 meter van de rand van de weg stond, wat in strijd is met de werkwijze die door de gemeente wordt beschreven in het Kema-rapport *Extern onderzoek werkprocessen luchtkwaliteit Utrecht*. Bovendien blijkt het 15-meter-criterium helemaal niet gebruikt te zijn. Er zijn in het salderingsgebied immers een groot aantal woningen ≥ 15 meter van de rand van de weg. Die zijn in de gevallen dat van een afname van de concentratie sprake zou zijn wel meegeteld en in het geval dat er van concentratietoename sprake zou zijn niet. De StAB rapporteerde over het niet meetellen van bewoners die verder dan 15 meter van de wegrand wonen dat er bij die werkwijze “geen sprake [was] van een exacte be-

paling van het overschrijdingsoppervlak en het precieze aantal blootgestelden boven de norm”.

Kortom: in dit praktijkvoorbeeld is sprake van een aaneenschakeling van onwaarheden en invoergegevens die geen relatie hebben met de werkelijkheid en duidelijk zo gekozen zijn dat het project aan de regelgeving zou voldoen. De bestuursrechter kwam niettemin en ondanks het negatieve advies van de StAB tot het oordeel dat de berekeningen voor de fly-over volgens de regelgeving waren uitgevoerd en aantoonden dat het fly-overbesluit aan de wettelijke eisen voldeed.[93] Tot een inhoudelijke behandeling in hoger beroep bij de Raad van State is het niet gekomen, omdat het besluit inmiddels was aangemeld voor het NSL, zodat er geen beroep meer tegen open stond.

93 LJN: BH1551, Rechtbank Utrecht, SBR 08/218. De rechters waren mr. B.J. van Ettekoven (voorzitter), mr. G.J. van Binsbergen en mr. G.C. van Gelein Vitringa-Boudewijnse.

5 Lucht voor ambitie

Op 7 april 2009 verleende de EU de agglomeraties Midden, Amsterdam-Haarlem, Utrecht en Rotterdam-Dordrecht 'derogatie' (uitstel) van de verplichting om in 2005 en 2010 te voldoen aan de grenswaarden voor respectievelijk fijnstof en stikstofdioxide ($N0_2$). Voor fijnstof geldt nu dat op 11 juni 2011 en voor NO_2 dat op 1 januari 2015 aan de grenswaarden moet worden voldaan. De derogatie is verleend omdat Nederland in Brussel aannemelijk wist te maken dat de te hoge concentraties fijnstof en NO_2 “dankzij de reeds uitgevoerde maatregelen wezenlijk verminderd zijn”[94] en dat erop vertrouwd kon worden dat, dankzij het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL), in 2011 respectievelijk 2015 alsnog aan de grenswaarden zou kunnen worden voldaan. Het NSL is een programma van omvangrijke bouw- en verkeersprojecten[95] enerzijds en maatregelen om de luchtverontreiniging terug te dringen anderzijds. In dat programma zouden de negatieve effecten van de projecten voor de luchtkwaliteit ruimschoots worden gecompenseerd door maatregelen, zodat in 2011 (fijnstof) en 2015 (NO_2) per saldo alsnog aan de grenswaarden zou worden voldaan.

De bouwstenen voor het NSL zijn voornamelijk aangeleverd door de wegbeheerders: Rijkswaterstaat, provincies en gemeenten. Die hebben hun IB-projecten ingebracht in het NSL, samen met maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren. Zonder daarbij overigens de effecten voor de luchtkwaliteit te specificeren. Zulke specificaties treft men dan ook niet of nauwelijks aan in het NSL. Dat roept de vraag op: hoe kan van het NSL worden verwacht dat de erin opgenomen IB-projecten voldoende door maatregelen worden gecompenseerd, als de opstellers van het NSL niet weten wat de effecten zijn voor de luchtkwaliteit van de erin opgenomen projecten en maatregelen? Het antwoord op die vraag is dat de wegbeheerders geacht worden die effecten zelf te verdisconteren in de verkeersgegevens (intensiteiten, snelheidstypen, stagnatiefactoren, voertuigverdeling) die gebruikt worden om de concentraties NO_2 en fijnstof per wegvak te berekenen. Of de wegbeheerders die effecten überhaupt in de verkeersgegevens verdisconteren en of ze dat op een eerlijke manier doen, daar hebben de opstellers van het NSL geen zicht op. Dat wordt geacht de verantwoordelijkheid van de wegbeheerders zelf te zijn. Wat door gemeenten, provincies en Rijkswaterstaat voor het NSL is aangeleverd, in de vorm van actieplannen, is dus

94 Beschikking van de Commissie van 7 april 2009, overweging 14.
95 Aangeduid als in-betekenende-mate-projecten (IB-projecten).

een opsomming en summiere omschrijving van IB-projecten en maatregelen, en los daarvan verkeersgegevens per weg aan de hand waarvan concentraties in 2010 en 2015 zijn berekend [96] en waarvan men geacht wordt aan te nemen dat daarin de effecten van IB-projecten en maatregelen op een correcte manier zijn berekend.

Duidelijk is dus dat de betrouwbaarheid van het NSL staat of valt met die van de berekeningen die door de wegbeheerders worden gemaakt om het effect van hun projecten en maatregelen te verwerken in verkeersgegevens. In dit en het volgende hoofdstuk ('Stagnatie op snelwegen') zullen we laten zien dat men zich over de betrouwbaarheid van de door de wegbeheerders geproduceerde verkeersgegevens, waarin de effecten van IB-projecten en maatregelen zouden zijn verwerkt, geen illusies moet maken. Op het NSL zelf gaan we in hoofdstuk 7 verder in.

Het ontwerp-Actieplan Luchtkwaliteit Utrecht (ALU) 2008 werd opgesteld als de Utrechtse bijdrage aan het NSL. In dit hoofdstuk gaan we in op drie vragen. Waren de hoge concentraties inderdaad wezenlijk teruggedrongen, zoals in het ontwerp-ALU wordt 'aangetoond', zodat er nog maar een bescheiden 'restopgave' overbleef voor 2015? Mocht van de in het ontwerp-ALU 2008 opgenomen maatregelen verwacht worden dat ze effectief zouden zijn? Werden de negatieve effecten van de IB-projecten die in het ontwerp-ALU 2008 staan niet veel te geringschattend voorgesteld?

De derogatie, het NSL en het ontwerp-ALU 2008

Het op 15 januari 2008 door het Utrechtse college van burgemeester en wethouders vastgestelde ontwerp-Actieplan Luchtkwaliteit Utrecht (ALU) 2008 droeg de veelzeggende titel *Lucht voor Ambitie*.[97] In juni 2008 werd de eerste versie van het NSL door het kabinet vastgesteld en naar de Europese Commissie gestuurd om het derogatieverzoek te onderbouwen. Uit Overweging 6 van de derogatiebeschikking van de EU van 7 april 2009 valt op te maken dat het Nederlandse derogatieverzoek onderbouwd was met concentratiecijfers over het jaar 2006. Dat ook in de agglomeratie Utrecht de luchtverontreiniging effectief werd bestreden, zodat in 2015 alsnog aan de grenswaarde NO_2 zou kunnen worden voldaan, moest in de eerste plaats blijken uit de vermindering van concentraties die in 2006 was bereikt. In hoofdstuk 3 hebben we beschreven hoe dat in de jaarrapportage 2006 werd aangetoond: door de lucht zo schoon te rekenen dat er van de 480 wegvakken met overschrijding van de plandrempel in 2006 maar 46 ge-

96 Nieuw aan het NSL is dat wegbeheerders niet meer zelf rapporteren over de luchtkwaliteit op hun rijks-, stads- en provinciale wegen, maar dat dat centraal gebeurt in de NSL-monitor. Maar net als voorheen maken de wegbeheerders zelf uit op basis van welke verkeersgegevens de berekening van concentraties per weg en per wegvak worden uitgevoerd en dus welke verkeersgegevens zij aanleveren voor de NSL-monitor. En daar is geen controle op.

97 Opsteller was de toenmalige 'luchtcoördinator' H. Haarsma.

rapporteerd werden.[98] Dat de luchtverontreiniging na 2006 verder zou worden teruggedrongen, moest blijken uit berekeningen voor 2006, 2010 en 2015 die werden meegestuurd met het ontwerp-ALU 2008 en een zeer geflatteerd beeld gaven van wat dankzij “ambitieus in uitvoering genomen” actieplannen sinds 2006 was bereikt en in 2010 en 2015 alsnog zou worden bereikt.[99]

Wezenlijke verbetering van de luchtkwaliteit?

Hoe effectief de maatregelen van het (eerdere) ALU 2006 zouden zijn,[100] moest blijken uit hoofdstuk 3 van het ontwerp-ALU 2008, het hoofdstuk over de zogenaamde 'restopgave'. Er bleek voor 2015 namelijk nog maar een kleine restopgave. Daarvoor moest het ALU 2008 aanvullende maatregelen bieden. Bij die restopgave zou het gaan om de Noordelijke Randweg Utrecht, waarvan de Albert Schweitzerweg deel uitmaakt, de Daalsetunnel, de Weerdsingel, de Oudenoord en de Catharijnesingel.[101] Het (grote) succes van het ALU 2006 en de omvang van de restopgave werden in concentraties NO_2 uitgedrukt. Zie onderstaande tabel 1.

Tabel 1: Luchtkwaliteit volgens ontwerp-ALU 2008 (voor 2010 en 2015, na uitvoering ALU 2006, vergeleken met 2006)

	2006	2010	2015
Albert Schweitzerdreef	63,1	49,9	43,1
Daalsetunnel	53	48,3	43,8
Weerdsingel	59	48,2	44,4
Oudenoord	60,9	48,2	44,4
Catharijnesingel	54,8	43	39,8

Opmerkelijk is dat de NO_2-concentraties die in het ontwerp-ALU 2008 voor 2006 zijn vermeld sterk afwijken van de concentraties die werden opgegeven in de jaarrapportage 2006, gepubliceerd op 1 oktober 2007. De Oudenoord en de Albert Schweitzerdreef (deel van de Noordelijke Randweg Utrecht) komen in de jaarrapportage 2006 niet voor. Volgens de jaarrapportage (p. 5) omdat er geen “vermoeden bestaat dat de luchtkwaliteitsnorm voor tenminste één van de verontreinigende stoffen zou kunnen worden overschreden”.[102] In onderstaande tabel staat bij de Albert Schweitzerdreef en de Oudenoord “< 48” om aan te geven dat de concentratie vol-

98 Dat schoonrekenen gebeurde met name door wegvakken in andere stagnatiecategorieën onder te brengen en lagere percentages in te voeren voor zwaar en middelzwaar verkeer.

99 Naar gebleken is uit op grond van Wob-verzoeken verkregen informatie, werden als bijlage bij het ontwerp-ALU 2008 meegestuurd berekeningen van de luchtverontreiniging in Utrecht in 2006, 2010 en 2015. Alle drie de berekeningen werden uitgevoerd met Car II versie 6.1.1.

100 Tezamen met de landelijke generieke maatregelen.

101 Ontwerp-Alu 2008, vanaf p. 15 (tabellen 3.1, 3.3 en 3.6).

102 Rapport luchtkwaliteit 2006, Gemeente Utrecht, 1 oktober 2007, p. 5.

gens de jaarrapportage 2006 kennelijk onder de plandrempel lag (reden waarom er niet over werd gerapporteerd).

Tabel 2: NO_2-concentraties 2006 volgens ontwerp-ALU 2008 en jaarrapportage 2006

	ontwerp-ALU 2008	jaarrapportage 2006
Albert Schweitzerdreef	63,1	< 48
Daalsetunnel	53	51
Weerdsingel	59	52
Oudenoord	60,9	< 48
Catharijnesingel	54,8	53

Hoe kan het dat de concentraties voor 2006 in het ontwerp-ALU 2008 afwijken van de cijfers in de jaarrapportage 2006? Waarom dat het geval is, laat zich raden: de EU-commissie moest er enerzijds van overtuigd worden dat er al veel was bereikt (vandaar de lage NO_2-concentraties in de jaarrapportage 2006) en anderzijds dat de luchtkwaliteit in 2010 en 2015 nog belangrijk zou verbeteren ten opzichte van die in 2006 (vandaar de hoge concentraties in 2006 in het ontwerp-ALU 2008). Hoe slaagde de gemeente erin voor het jaar 2006 zowel lage als hoge jaargemiddelde concentraties NO_2 te berekenen? Het antwoord is: de jaarrapportage 2006 is, zoals we in hoofdstuk 3 hebben laten zien, berekend met de CAR versie 6.0, de berekeningen die zijn gemaakt voor het ontwerp-ALU met CAR versie 6.1.1. Zoals we in dat hoofdstuk ook hebben laten zien (zie de tabel op p. 59), zijn de NO_2-emissies waarmee de concentratie wordt berekend in versie 6.1.1 aanzienlijk hoger dan die in versie 6.0. Bij de in de stad meest voorkomende snelheidstypen (normaal stadsverkeer en stadsverkeer met minder congestie) is de NO_2-emissie voor personenwagens bij versie 6.0 een kwart van wat die is in versie 6.1.1.[103] Met versie 6.0 werd dus aangetoond dat in de stad Utrecht de NO_2-concentraties in het jaar 2006 “dankzij ambitieus in uitvoering gebrachte plannen” wezenlijk was teruggedrongen, met versie 6.1.1 werd in het ontwerp-ALU 2008 een opvallende verbetering aangetoond van NO_2-concentraties in de periode na 2006, dankzij reeds uitgevoerde en voorgenomen maatregelen (zie bovenstaande tabel 1). Om het effect van uitgevoerde en voorgenomen maatregelen op de luchtkwaliteit in de periode 2006-2010 en 2006-2015 aan te tonen, was het zaak om voor 2006 hoge NO_2-concentraties te berekenen, die flink contrasteren met de in 2010 en 2015 te bereiken concentraties. De uitkomsten van de twee berekeningen werden dus eenvoudig afgestemd op wat ermee aangetoond moest worden. En dat gebeurde door voor de jaarrapportage 2006 (vastgesteld in oktober 2007) nog van een versie (6.0) gebruik te maken die al in juli 2007

103 In versie 6.0 is de emissie voor personenwagens 0,0257 gram/km. In versie 6.1.1 is die 0,102 gram/km. Ook bij de andere voertuigen en snelheidstypen zijn de NO_2-emissies in versie 6.0 veel lager dan in versie 6.1.1.

door een gecorrigeerde versie (6.1.1) had moeten worden vervangen. De kans dat het gebruik van twee verschillende cijfers voor de luchtkwaliteit in 2006 opvalt, is vrijwel nul. Van beleidsambtenaren van VROM, die zich inspannen om uitstel in Brussel te bewerkstelligen en aanscherping van normen voor fijnstof te voorkomen,[104] is het immers wel wat veel gevraagd om controlerend en corrrigerend op te treden als ze zulke totaal verschillende concentraties over 2006 opgestuurd krijgen voor de rapportage in het NSL. Wethouders, raadsleden en bestuursrechters komen over het algemeen niet veel verder dan de samenvatting van de conclusies in een luchtrapportage of actieplan en naar die paar burgers die de ongemakkelijke waarheid van de achterliggende cijfers aan de kaak stellen, wordt noch in de politiek noch in de bestuursrechtspraak geluisterd. Wat de werkelijke concentratie was in 2006 en of vooruitberekeningen voor 2010 en 2015 nu wel of niet deugdelijk worden uitgevoerd, is kennelijk niet alleen voor de auteur van het ontwerp-ALU 2008 van ondergeschikt belang.[105]

Van de dag dat het college het ontwerp-ALU 2008 vaststelde, 15 januari 2008, dateert ook de *Geactualiseerde luchtrapportage Woon-winkelblok Vredenburg-Noord*, waarin voor een aantal belangrijke wegen in Utrecht de luchtverontreiniging voor 2015 werd berekend. Als men die berekeningen vergelijkt met die van het ontwerp-ALU 2008, dan lijkt het alsof op 15 januari 2008 een wonder is geschied. Voor de Kinglaan wegvak 1 werd in de *Geactualiseerde luchtrapportage* voor 2015 een NO_2-concentratie berekend van 58,2 microgram/m^3, het ontwerp ALU-2008 kwam voor 2015 uit op 40,8 microgram/m^3. Bij Daalsetunnel wegvak 3 ging de concentratie in 2015 van 51,3 naar 43,8 microgram/m^3 NO_2. Zie onderstaande tabel 3.

Tabel 3: NO_2-concentratie in 2015, berekend op 15 januari 2008 in Geactualiseerde luchtrapportage Woon-winkelblok,[106] respectievelijk ontwerp-ALU 2008

	Woon-winkelblok	ontwerp-ALU 2008
Kinglaan v1/tL	58,2	40,8
Lessinglaan v1/sL/rL	46.1	38
Josephlaan 3B	43.1	37,6
Westplein v1/sR/rR	47	36,7
Daalsetunnel v3/sR/rR	51,3	43,8
Weerdsingel v1/sL	57	44,1

104 Zie de bijlage 'Wat heeft Nederland in de onderhandelingen bereikt?' bij de Inleiding.
105 De opsteller van het ontwerp-ALU 2008, de toenmalige luchtcoördinator H. Haarsma, wordt in de Jaarrapportage 2006 overigens vermeld als contactpersoon en kan dus niet onwetend zijn geweest van de cijfers van de Jaarrapportage 2006.
106 De in de tabel weergegeven concentraties betreffen de concentraties inclusief de maatregelen 'schone bussen' en 'milieuzonering'.

Wat beweegt een gemeente om op een en dezelfde dag (15 januari 2008) twee luchtrapportages vast te stellen waarin de voor 2015 berekende concentraties voor dezelfde wegvakken zo aanzienlijk verschillen?[107] Het antwoord is alweer: de uitkomsten van de berekening werden aangepast aan wat ermee aangetoond moest worden. In de *Geactualiseerde luchtrapportage Woon-winkelblok Vredenburg-Noord* ging het erom aan te tonen dat er als gevolg van de realisatie van het Woon-winkelblok in 2015 geen extra overschrijding zou optreden (zie de in de hoofdstukken 1 en 4 besproken salderingsregelgeving). Zolang de overschrijding in 2015 met Woon-winkelblok niet hoger uit zou komen dan zonder, voldeed het project aan de regelgeving. En dus was het niet nodig om voor 2015 te berekenen dat er geen of maar een bescheiden overschrijding van de grenswaarden zou zijn. Met het ontwerp-ALU 2008 moest echter, met het oog op het te verkrijgen van het EU-uitstel, worden aangetoond dat de NO_2-concentraties in 2015 aan de grenswaarden zouden voldoen. En daarvoor moesten de berekende NO_2-concentraties voor 2010 en 2015 fors omlaag.

Interessant is ook een vergelijking van berekende NO_2-concentraties voor het jaar 2010 tussen het ontwerp-ALU 2008 en de *Geactualiseerde luchtrapportage realisering fly-over 24 Oktoberplein* van 12 november 2007 (in beide gevallen werd CAR II versie 6.1.1 gebruikt). Zoals onderstaande tabel 4 laat zien, werden voor het jaar 2010 door het ontwerp-ALU 2008 van 15 januari 2008 spectaculair lagere NO_2-concentraties berekend.

Tabel 4: NO_2-concentratie in 2010, berekend op 12 november 2007 in Geactualiseerde luchtrapportage fly-over 24 Oktoberplein en het ontwerp-ALU 2008 15 januari 2008

	fly-over 24 OP	ontwerp-ALU 2008
Kinglaan wegvak 3	59	45,4
Westplein wegvak 3	52,3	38,8

Verlaging intensiteiten

Hoe speelde de opsteller van het ontwerp-ALU 2008 het dit keer klaar om de NO_2-concentratie voor 2010 en 2015 zo drastisch omlaag te rekenen? Het verschil blijkt grotendeels te kunnen worden verklaard uit de invoer in het CAR-model van aanzienlijke lagere verkeersintensiteiten. Zie tabel 5. Ook blijkt in het ontwerp-ALU een grotere afstand tot de wegas te zijn ingevoerd, namelijk tot 5 meter groter.

107 In beide gevallen werd gebruik gemaakt van CAR versie 6.1.1.

Tabel 5: Etmaalintensiteiten in 2015 per wegvak volgens de Geactualiseerde luchtrapportage fly-over 24 Oktoberplein, respectievelijk het ontwerp-ALU 2008

	fly-over 24 OP	ontwerp-ALU 2008
Kinglaan	74.500	57.800
Westplein	28.200	18.400

De officiële verklaring voor het zo fors naar beneden bijstellen van de intensiteiten is dat de op 15 januari 2008 vastgestelde nieuwe versie van het verkeersmodel (VRU 2.0) rekening houdt met vertraging in de bouw van de Vinexwijk Leidsche Rijn en het later op gang komen van de bouw van een aantal projecten in het Stationsgebied. Maar dat verklaart niet het grote intensiteitsverschil. Zoals in hoofdstuk 2 uiteen is gezet, wordt het totale aantal autoverplaatsingen per etmaal in de stad niet berekend door het verkeersmodel, maar wordt dat vooraf geraamd en ingevoerd. Het verkeersmodel rekent alleen maar uit hoe dat totale aantal autoverplaatsingen zich verdeelt over het wegennet. Het totale aantal autoritten waarvan in 2015 sprake zou zijn, komt bij de tot 15 januari 2008 gebruikte versie (VRU 1.31) uit op 1.247.813 en bij de in het ontwerp-ALU 2008 gebruikte versie (VRU 2.0) op 1.014.553.[108] De oorzaak van dat verschil zou dus zijn de bijgestelde prognose van de groei van de stad. Uit gegevens die door de gemeente zijn verstrekt naar aanleiding van een Wob-verzoek blijkt echter dat voor VRU 2.0 van een lager aantal autoritten per inwoner per etmaal is uitgegaan. Voor twee vergelijkbare buurten in Leidsche Rijn voerde men bij de ene buurt in VRU 2.0 1,49 autoritten per inwoner in, terwijl voor VRU 1.31 bij de andere buurt van 2,17 autoritten per inwoner per etmaal blijkt te zijn uitgegaan.[109] Zo worden ongemakkelijke intensiteiten omlaag gerekend.

Stadslucht niet schoner

Het feit dat de gemeente de voor 2010 en 2015 berekende NO_2-concentraties van de ene op de andere dag (in feite op dezelfde dag) zo drastisch omlaag bracht, o.a. door veel lagere intensiteiten in te voeren, roept ernstige twijfel op aan de verbetering van de luchtkwaliteit die het gevolg zou zijn van maatregelen van het ALU 2006. Zoals ook getwijfeld moet worden aan de voorstelling van zaken in de jaarrapportage 2006, als zou er nog maar langs 46 wegvakken sprake zijn van een overschrijding van de plandrempel, terwijl dat er, gelet op het aantal wegvakken met overschrijding in 2003 (en 2007) en het geringe verschil in achtergrondconcentratie, 480 hadden moeten zijn.[110]

108 Zie hoofdstuk 2 over het rekenen met modellen.
109 Ibidem. VRU 2.0 hanteerde overigens een andere buurtindeling dan VRU 1.31.
110 Zie hoofdstuk 3: 'Schoonrekenen in Utrecht'.

In 2008 rapporteerde het RIVM op basis van metingen met het landelijk meetnet,[111] dat de concentraties fijnstof en stikstofdioxide ongeveer op hezelfde niveau lagen als in 2000. Dit oordeel is tegengesteld aan wat de auteur van het ontwerp-ALU 2008 ons en de EU wilde doen geloven, namelijk dat de luchtverontreiniging in Utrecht dankzij reeds genomen maatregelen wezenlijk was verminderd. Opmerkelijk is overigens dat in een latere versie van het ontwerp-ALU (van 30 september 2008), die, naar moet worden aangenomen, niet naar de EU werd gestuurd, met zoveel woorden wordt erkend dat de lucht de laatste jaren inderdaad niet schoner is geworden. Daarmee wordt erkend dat er sinds het ALU 2006 geen verbeteringen zijn opgetreden. Immers, als je in september 2008 over “de afgelopen jaren” schrijft, dan vallen de jaren die verstreken zijn sinds het ALU 2006 daar ook onder. In de Toelichting en Onderbouwing bij het ontwerp-ALU september 2008, p. 16 lezen wij:

> “De afgelopen decennia is de luchtkwaliteit verbeterd, vooral doordat de technologie schoner is geworden. De afgelopen jaren heeft deze verbetering zich echter niet doorgezet en stabiliseert de luchtkwaliteit zich.”

Samenvattend:
Hoewel de stadslucht, naar achteraf bleek ook naar het oordeel van de auteur van het ontwerp-ALU 2008, de afgelopen jaren dus niet schoner was geworden, zou er voor 2015 nog maar een kleine restopgave zijn. De concentraties die het ontwerp-ALU 2008 geeft over 2006 wijken af van (liggen veel hoger dan) de concentraties die in de jaarrapportage 2006 worden vermeld. Voor de jaarrapportage werd van een CAR-versie gebruik gemaakt die niet meer gebruikt had mogen worden in verband met onjuiste (veel te lage) emissiefactoren. De volgens het ontwerp-ALU 2008 voor 2010 en 2015 berekende concentraties liggen aanzienlijk lager dan de concentraties die zijn berekend volgens de *Geactualiseerde luchtrapportage Woon-winkelblok Vredenburg-Noord* en de *Geactualiseerde luchtrapportage fly-over 24 Oktoberplein*, terwijl in alle gevallen CAR 6.1.1 is gebruikt. De intensiteiten die gebruikt zijn voor de berekeningen van het ontwerp-ALU 2008 liggen veel lager dan de intensiteiten die voor de rapportages Woon-winkelblok en fly-over 24 OP zijn gebruikt. Uit metingen van het RIVM blijkt dat de stadslucht sinds 2000 niet significant schoner is geworden. De auteur van het ontwerp-ALU 2008 bevestigt dat de verbeteringen zich de laatste jaren niet hebben doorgezet. Van effectieve maatregelen kan dus geen sprake zijn.

Effectiviteit maatregelen

Als in het ontwerp-ALU januari 2008 sprake is van “ambitieus in uitvoering gebrachte plan-

111 RIVM, *Korte-termijn trend in NO2 en PM10 concentraties op straatstations van het LML*, 2008, p. 3.

nen", dan moet het gaan om plannen die in de jaren daarvoor in uitvoering zijn gebracht. Het ALU 2006, vastgesteld september 2006, is het eerste min of meer uitgewerkte actieplan in Utrecht. Het bevat een aantal maatregelen. Slechts enkele daarvan waren bedoeld om op korte termijn in uitvoering te worden gebracht of zouden al eerder in uitvoering zijn gebracht. Het betreft de instelling van een milieuzone voor vrachtverkeer, de aanscherping van het parkeerbeleid, de invoering van schone bussen, de verplaatsing van de touringcarterminal, het selectief bevorderen van doorstroming en het verbeteren van de inzet van transferia. Andere maatregelen zouden pas op wat langere termijn in uitvoering worden genomen of minder effectief zijn: optimaliseren goederenvervoer, bevorderen vervoer over water, stimuleren fietsgebruik, intensiveren mobiliteitsmanagement.

De berekeningen waar het ontwerp-ALU 2008 zich op baseert, blijken, zoals wij hebben laten zien, een onjuist beeld te geven van de luchtkwaliteit in 2006, 2010 en 2015. Een aantoonbare verbetering van de luchtkwaliteit heeft zich in de jaren die aan het ontwerp-ALU 2008 voorafgingen niet voorgedaan en de berekening voor 2010 en 2015 wijken sterk af van berekeningen die in diezelfde tijd werden uitgevoerd voor het Woon-winkelblok Vredenburg-Noord en de fly-over 24 Oktoberplein. Dat de maatregelen van het ALU 2006 effectief zouden zijn en nog wel zo effectief dat er, zoals in het ontwerp-ALU 2008 staat, voor 2015 nog maar een bescheiden restopgave overbleef, is dus uitgesloten. We zullen de belangrijkste in het ALU 2006 genoemde maatregelen, die door Utrecht ook bij het NSL zijn ingebracht, hieronder bespreken. De meeste van die maatregelen worden in het NSL overigens ook bij andere gemeenten genoemd.

Instellen milieuzone

Deze maatregel houdt volgens de beschrijving in het ALU 2006 in dat vanaf 1 april 2007 alleen vrachtverkeer dat aan bepaalde emissienormen voldoet de milieuzone in mag: minstens Euro4, dan wel Euro3 of Euro2, mits uitgerust met roetfilter.[112] Volgens de toenmalige wethouder De Weger was de milieuzone pas vanaf juli 2007 van kracht en hield de maatregel tot 1 maart 2008 slechts in dat de zone verboden was voor vrachtwagens met Euro1 of lager.[113] Vanaf 1 maart 2008 zou de toegangseis worden aangescherpt, zodat Euro3- of Euro2-vrachtwagens een roetfilter moesten hebben.

In het ALU 2006 werd nog in het midden gelaten of de milieuzone het gebied zou omvatten binnen de verdeelring ('de stadszone') of alleen het centrumgebied. Daarbij werd opgemerkt dat

112 Vanaf 1 januari 2010 zouden alleen toegang hebben tot de milieuzone vrachtauto' s met minimaal Euro4-motoren, met een ontheffing tot 1 juli 2013 voor vrachtauto' s jonger dan 8 jaar met Euro3-motor, mits uitgerust met roetfilter.

113 Brief van wethouder De Weger van 19 juni 2008 aan de Commissie Verkeer en Beheer.

het effect op de luchtkwaliteit aanzienlijk groter zou zijn bij de stadszone. In het ALU-2006 kreeg de maatregel twee plusjes ('groot effect, zeer belangrijke maatregel'). Voor de berekening van het effect in het ALU 2006 zou zijn uitgegaan van de stadszone en van de toegangseis minimaal Euro4, dan wel Euro2 of Euro3 mits uitgerust met een roetfilter.[114] Utrecht koos echter voor de centrumzone.[115]

Dat de instelling van de milieuzone de eerste jaren nauwelijks effectief zou zijn, moet men al geweten hebben toen die werd ingesteld en het is ondenkbaar dat de auteur van het ontwerp-ALU 2008, dezelfde die het ALU 2006 opstelde, dat niet wist. Het eerste argument wordt door het ALU 2006 zelf aangedragen: het effect zou aanzienlijk minder zijn als de milieuzone niet de stadszone maar slechts de centrumzone zou omvatten. Het tweede argument is dat tot 1 maart 2008 slechts vrachtverkeer werd geweerd met Euro1 of lager en er niet gehandhaafd werd. Tot 1 maart 2008, zo staat namelijk in de aangehaalde brief van de wethouder, zou er niet worden gehandhaafd, omdat de RDW de registratie nog niet op orde had en de subsidie voor retrofitfilters uitgeput was. Het derde argument is dat voor vrachtwagens die niet aan de toegangseisen voldeden (voldoen) voor 25 euro een dagontheffing kon (kan) worden verkregen. Het vierde argument is dat bij de invoering van de milieuzone al bekend was (CPB, 2007) dat een retrofitfilter in het stadsverkeer nauwelijks effectief is.[116] De subsidie voor een retrofitfilter werd daarom later weer afgeschaft. Het vijfde argument is dat er volgens de Utrechtse luchtkwaliteitsberekeningen relatief weinig vrachtverkeer zou voorkomen op de routes van de A2, A12, A27 van en naar het centrumgebied en dat het schoner worden van de emissies van vrachtwagenmotoren, als daar al sprake van zou zijn, om die reden weinig zou bijdragen aan de verbetering van de luchtkwaliteit in Utrecht.[117] Om al deze redenen was het in strijd met de waarheid om van de invoering van de milieuzone in het ontwerp-ALU 2008 te beweren dat het een effectief middel was, laat staan een maatregel met groot effect. Niettemin werd daar in de berekeningen voor het ontwerp-ALU 2008 wel van uitgegaan en werd op p. 20 van het ontwerp-ALU, acht maanden na de invoering van de milieuzone, zelfs geschreven:

> “Gebleken is dat de huidige milieuzone een effectief middel is om vervuilend vrachtverkeer uit het centrum van Utrecht te weren. De invoering van de huidige milieuzone heeft een snellere verschoning van het vrachtverkeer tot gevolg dan op basis van landelijke trends zou worden verwacht.”

114 Vrachtauto's die niet standaard van een roetfilter waren voorzien, konden een 'retrofitfilter' laten monteren.
115 ALU 2006, p. 33.
116 Het filter wordt bij korte stadsritjes niet heet genoeg om de roetdeeltjes te verbranden.
117 Zie de paragraaf over voertuigverdeling in hoofdstuk 3: 'Schoonrekenen' in Utrecht.

Schone bussen

De auteur van het ontwerp-ALU 2008 wekt de suggestie dat Utrecht goed op weg is met de aanschaf van LPG-bussen. Die aanschaf dateert echter van 1997, 1998 en 2000. Sindsdien zijn alleen maar dieselbussen (Van Hool) aangeschaft: 29 in 2004, 17 in 2006 en 32 in 2007. De laatste 32 werden overgenomen van de Zuidtangent (Amsterdam) en waren op dat moment 7 jaar oud. Door de aanschaf van de LPG-bussen te noemen als een voorbeeld van een ambitieus in uitvoering gebrachte maatregel wekt de auteur dus geheel ten onrechte de suggestie van een trend die daarmee zou zijn gezet. Ook kunnen de 58 LPG-bussen die vóór het jaar 2000 zijn aangeschaft niet hebben geleid tot een verbetering van de luchtkwaliteit sinds het ALU 2006. De LPG-bussen worden ook als wapenfeit genoemd in de bijlage bij het NSL (p. 150).

Overigens, het Bestuur Regio Utrecht, dat de concessies verleent voor het stads- en streekvervoer in Utrecht, besloot in 2008 tot de aanschaf van nog eens 144 dieselbussen. Op termijn zullen ook de LPG-bussen door deze dieselbussen worden vervangen, zodat alle bussen dieselbussen zijn (memo Bestuur Regio Utrecht 9 januari 2009).[118] Wat de 144 nieuwe bussen betreft: de keuze van de BRU is gevallen op de VDL Ambassador diesel EEV. De NO_2-emissie van deze bussen blijkt erg tegen te vallen. De standaard-emissie voor bussen waar het CAR rekenmodel versie 7 mee werkt voor 2011 is 0,762 gram/km (bij snelheidstype c). De NO_2-emissie van de nieuwe dieselbussen ligt veel hoger: 1,8 gram/km. TNO berichtte op 26 januari 2009 aan de directeur Stadsontwikkeling: “De $N0_2$ emissiefactoren voor schone bussen die worden gebruikt in het CAR II model zijn duidelijk lager dan de emissiefactoren die gerapporteerd zijn in het testrapport van de VDL Ambassador.”

Ondanks het feit dat er na 2000 in Utrecht helemaal geen LPG-bussen zijn aangeschaft, er niet van uitgegaan mocht worden dat de BRU het voornemen had meer LPG-bussen, aardgasbussen, hybride bussen of andere milieuvriendelijke bussen aan te schaffen en de sinds 2000 aangeschafte 78 bussen dieselbussen waren (waarvan 32 al 7 jaar gebruikt), gaan de berekeningen van het ontwerp-ALU 2008 niettemin uit van bussen die veel schoner zijn dan de standaardbus waar het CAR-model mee rekent. Dat geldt ook voor de zichtjaren 2010 en 2015. Ook deze schone voorstelling van zaken in het ontwerp-ALU 2008 is dus bezijden de waarheid.

Wat de maatregel 'schone bussen' betreft: de gemeente ging voor de berekening voor 2015 uit van een gemiddelde NO_2-emissie van 0,217 gram/km. Zoals we al aangaven, blijkt uit TNO-onderzoek dat de NO_2-emissie van dit type bus 1,8 gram/km is. De emissie waar de NSL-moni-

118 Volgens de uitvoerige bijlage bij het NSL (kabinetsstandpunt juni 2008) p. 152 worden in de periode 2007-2010 schonere bussen ingevoerd in Utrecht. Dat is dus onjuist.

tor voor 2015 van uitgaat, is echter 0,82 gram/km. Dat is bij een gemiddelde snelheid van 19 km/uur. De luchtkwaliteitsexperts van Utrecht gaan ervan uit ('expert judgment') dat bussen in Utrecht die gemiddelde snelheid halen. Het Wijk C-komitee in Utrecht had daar zijn twijfels over en kreeg via een Wob-verzoek inzage in de haltepasseertijden, die worden geregistreerd door middel van een voertuigvolgsysteem. Met die gegevens werd de gemiddelde snelheid berekend op een drietal trajecten in het centrumgebied. De gemiddelde snelheid blijkt dan fors lager te liggen, nog onder de 13 km/uur. En dat betekent dat de bussen in 2015 in het centrumgebied veel meer NO_2 zullen uitstoten dan de 0,82 gram/km waar de NSL-monitor mee rekent. Bij het bustype waarvan er recentelijk 144 in Utrecht in bedrijf zijn genomen (type VDL Ambassador EEV) heeft TNO ook bij snelheden lager dan 13 km/uur praktijkmetingen gedaan. Als we met de uitkomsten daarvan rekening houden, komt de NO_2-emissie op het traject Nobelstraat een factor 8,7 hoger uit dan de 0,217 waarmee de gemeente rekende (namelijk 1,9 gram/km), op het traject Bleekstraat - Catharijnesingel 11,5 maal hoger (2,5 gram/km) en op het traject Vredenburg zelfs 23 maal hoger (5 gram/km). Dat wat de maatregel 'schone bussen' betreft.

Verplaatsing touringcarterminal

De verplaatsing van de touringcarterminal wordt al genoemd in het ALU 2006 (p. 6 en p. 40) en zou een dubbel effect hebben: “Rond Utrecht Centraal Station verbetert de luchtkwaliteit, doordat er geen grote hoeveelheden stationair draaiende autobussen meer staan. Hiernaast hoeven de autobussen niet meer door het centrum naar het station te rijden, waardoor de luchtkwaliteit in het centrum eveneens verbetert”.[119] De maatregel wordt ook in het NSL genoemd (op p. 133) en werd uitgevoerd op 1 april 2008. De maatregel zou invloed hebben op de luchtkwaliteit rond het Centraal Station. Daartoe hoort ook het Jaarbeursplein, waar de touringcars stonden. Voornamelijk vrijdagnamiddag en zaterdag, omdat veel touringcars met internationale bestemming vrijdagmiddag en zaterdag vertrekken en een week later terugkomen. Dat het Jaarbeursplein een luchtkwaliteitsknelpunt is, is waar. Het grenst immers aan aan de drukke Croeselaan en aan de Graadt van Roggenweg.

Waarom het een verbetering zou zijn dat de touringcars verplaatst zouden worden naar een opstapplaats langs de A2 (bij het tijdelijk muziekcentrum) is niet duidelijk. Voor de luchtkwaliteit in de stad maakt het weinig uit of die touringcars het tijdelijk muziekcentrum bij de A2 aandoen of het Jaarbeursplein.[120] Reizigers die met de trein komen, moeten nu een stadsbus nemen naar de opstapplaats bij de A2 en vice versa. De verplaatsing van de touringcarterminal van het Jaar-

119 ALU 2006, p. 40.
120 Als gevolg van de uitbreiding met Leidsche Rijn loopt de A2 inmiddels dwars door de stad Utrecht.

beursplein naar de opstapplaats bij de A2 te presenteren als een maatregel om de luchtkwaliteit in de stad te verbeteren, is dus alleen al om die reden misleidend. Daar komt echter bij dat het Jaarbeursplein nu wordt gebruikt als terminal voor streekbussen, die daar niet alleen elke dag, maar bovendien elk uur af- en aanrijden.[121] De werkelijke reden voor de verplaatsing van de touringcarterminal heeft niets met luchtkwaliteit van doen. Op de gemeentelijke website werd op 1 april 2008 vermeld dat de touringcarbussen plaats moesten maken voor streekbussen. Overigens, de internationale lijnen van Euroline en Sindbad bleven in elk geval tot 2010 het Jaarbeursplein aandoen. Dat het Jaarbeursplein nu gebruikt wordt als terminal voor streekbussen betekent een aanzienlijke verslechtering voor de luchtkwaliteit op het Jaarbeursplein en omgeving. In plaats van 160 touringcars per week doen nu per week 2051 streekbussen het Jaarbeursplein aan. Overigens komt in de berekeningen voor 2010 voor het ontwerp-ALU 2008 het Jaarbeursplein niet voor, noch de 292 streekbussen die elk etmaal via de Croeselaan het Jaarbeursplein aandoen. Dat de verplaatsing van de touringcarterminal een effectieve maatregel was of zelfs maar bedoeld was als maatregel om de luchtverontreiniging terug te dringen, is dus ook al bezijden de waarheid.

Aanscherping parkeerbeleid

Een vierde maatregel die in het ALU 2006 wordt vermeld, betreft het parkeerbeleid. Het effect zou het midden houden tussen significant en groot (+/++). Door de aanscherping van het parkeerbeleid zou het groeiende autogebruik beteugeld moeten worden. Door hogere parkeertarieven, het versneld invoeren van betaald parkeren in een grotere zone, een restrictief beleid t.a.v. tweede auto's, het opheffen van parkeerplaatsen, o.a. op het Janskerkhof, en het aanbieden van transferia aan de rand van de stad.

De basis voor het parkeerbeleid is nog steeds de nota *Parkeren, een kwestie van kiezen* uit 2003, aldus het ALU 2006. In deze nota komt het begrip luchtkwaliteit niet voor en gaat het erom zo veel mogelijk te voldoen aan de groeiende vraag naar parkeerplaatsen. De *Partiële herijking parkeernormen gemeente Utrecht* van 20 mei 2008 beoogt vooral een doelmatiger gebruik van de beschikbare parkeerruimte en het wegnemen van belemmeringen (door te hoge parkeernormen en daarmee samenhangende kosten) voor nieuwbouw in de bestaande stad. Kantoren op B-locaties mogen meer parkeerplaatsen realiseren per 100 m^2 (maximaal 1,5 in plaats van 0,8) in

121 Bij elkaar ging het om 160 touringcarbussen. Het aantal streekbussen is aanzienlijk groter. Uit de dienstregeling van Arriva, Connexion en Veolia valt het volgende overzicht samen te stellen: Arriva 81/181 68 ritten (32+36), Arriva 85 78 ritten (40+38), Arriva 90 56 ritten (25+31), Arriva 182/389 8 ritten (4+4), Arriva 387 80 ritten (40+40), Arriva 388 46 ritten (23+23), Connexxion 195 81 ritten (36+45), Connexxion 295 53 ritten (27+26), Veolia 400 59 ritten (29+30), Veolia 401 58 ritten (27+31). Totaal 587 ritten, dus 293 bussen per etmaal. Dat is 2051 streekbussen per week in plaats van 160 touringcarbussen.

verband met de waarde en de verhuurbaarheid van de kantoorruimte. De doelstelling 'beteugelen van het groeiend autogebruik' komt in de 'Herijking' van 20 mei 2008 niet voor.

Het tarief voor parkeren op straat (parkeerautomaat) in het centrum was in 2006 2,67 euro per uur. Dat werd in 2007 op 3,85 euro gebracht, in 2008 was het 3,95, in 2009 en 2010 4,10 en in 2011 4,18 euro. Het tarief voor parkeergarages lag in 2006 rond de 2 euro en nu rond de 2,50 per uur. Er heeft dus eenmalig een noemenswaardige tariefstijging plaatsgevonden (van 2006 op 2007) en daarna niet meer. Waarom die tariefstijging ook in de jaren na 2007 nog tot verder terugdringen van het autoverkeer zou leiden, is niet duidelijk. De tariefstijging bij het parkeren op straat heeft dus vooral geleid tot een intensiever gebruik van de parkeergarages, die bij het centrumgebied 3500 parkeerplaatsen bieden. De Jaarbeurs biedt daarnaast 5800 parkeerplaatsen (3 euro per uur). Dat de tariefstijging bij het straatparkeren in 2007 het groeiende autoverkeer heeft helpen beteugelen, is niet aangetoond en niet aannemelijk. Doordat tegelijk met de tariefstijging het gebied waar zowel betaald parkeren als vergunningparkeren geldt, is uitgebreid met de schil rond de binnenstad, zijn de inkomsten van de gemeente uit straatparkeren wel flink toegenomen, maar daar ging het bij de maatregel 'aanscherping parkeerbeleid' niet om. Voor een tweede auto kan men nog steeds een parkeervergunning te krijgen. En voor 75 euro per kwartaal kunnen bedrijven zowel voor medewerkers als voor bezoekers een parkeervergunning krijgen. Van een aanscherping van het parkeerbeleid zou pas sprake zijn als het aantal parkeerplaatsen, ook op straat, structureel zou worden teruggedrongen, bijvoorbeeld om de stallingsmogelijkheden voor fietsen uit te breiden.

Het ALU 2006 kent aan het verbeteren van de inzet van transferia 'enig effect' toe (±). Het effect is sterk afhankelijk van het parkeerbeleid in het centrum, aldus de opstellers. Zolang men daar nog volop terecht kan in parkeergarages bij het centrumgebied, op het Jaarbeursterrein en niet te vergeten de op eigen terrein gerealiseerde parkeergelegenheid bij kantoren,[122] gaat men er kennelijk niet toe over gebruik te maken van de transferia. Ondanks het lage tarief (4 euro per dag), waarvoor men bovendien gebruik kan maken van de stadsbus van en naar het centrum. De transferia Papendorp en Westraven zijn vooral in gebruik als parkeergelegenheid voor nabij gelegen bedrijven aan de rand van de stad. Het transferium bij het tijdelijk muziekcentrum wordt nauwelijks gebruikt. Het beste bewijs voor het feit dat het structureel verhogen van de tarieven voor het straatparkeren, zoals dat eenmalig gebeurde in 2007, bezoekers er niet van weerhoudt om in het centrum te parkeren.

122 Het BRU ziet als voorwaarde voor het slagen van transferia dat het parkeerregime in en om Utrecht wordt aangepast, waaronder het beperken van de mogelijkheid op eigen terrein te parkeren. *Regionaal Verkeers- en Vervoerplan 2005-2015*, p. 105.

Het in 2006 vastgestelde Structuurplan Stationsgebied Utrecht voorzag in 2500 extra openbare parkeerplaatsen, maar raamde de extra parkeerbehoefte veel hoger, zodat ook veel parkeerplaatsen op eigen grond moeten worden gerealiseerd. Volgens bijlage 1 in het ontwerp-ALU 2008 omvatte het bouwprogramma 1000 te bouwen woningen, 205.000 m^2 te realiseren kantoorruimte, een uitbreiding met 45.000 m^2 winkelruimte, 70.000 m^2 leisure (waaronder casino en bioscoop), 24.000 m^2 hotel, 8.800 m^2 horeca en 33.500 m^2 cultuur. Bij de in het Structuurplan genoemde parkeernormen[123] betekent dat minstens respectievelijk 900[124] + 820 + 1351+ 2450 + ? (hotel) + 704 + 235 = 6460 parkeerplaatsen. Dat is pakweg 4000 parkeerplaatsen meer dan de 2500 reeds geplande. Daar komen nog bij de parkeerplaatsen die gerealiseerd worden in het kader van bouwprojecten net buiten het Stationsgebied, bijvoorbeeld Zijdebalen met 531 en het nieuwe Rabokantoor aan de Croeselaan met 600 extra parkeerplaatsen. Het nieuwe Rabokantoor ligt net buiten het Stationsgebied, maar op loopafstand van het station en van de 5800 parkeerplaatsen van de Jaarbeurs. Niettemin werd aan de bouwvergunning (2008) de voorwaarde verbonden van 600 extra parkeerplaatsen op eigen terrein. Met zulke plannen en parkeerdoelstellingen is de bewering dat het groeiende autoverkeer door een aanscherping van het parkeerbeleid zal worden beteugeld natuurlijk flagrant in strijd met de waarheid. Op het Janskerkhof wordt trouwens nog steeds geparkeerd.

Selectief bevorderen doorstroming

Als 'ambitieus in uitvoering gebrachte maatregel' noemen we tenslotte het selectief bevorderen van doorstroming, zoals beschreven in het ALU 2006 (p. 36). De maatregel zou (p. 6) een effect hebben dat het midden houdt tussen significant en groot (+/++). Het gaat om “groene golven Brailledreef, verbinden groene golven Marnixlaan met Thomas a Kempisweg (St. Josephlaan - Cartesiusweg), groene golf Beneluxlaan (24 Oktoberplein - Europaplein), groene golf Socrateslaan - 't Goylaan (Europaplein - 't Goyplein), Lessinglaan - Haydnlaan, verkeerslichten E. Meijsterlaan buiten spits uitschakelen en oversteek versmallen, dosering Weerdsingel”.

123 Het structuurplan verwijst op p.37 naar het Parkeeronderzoek Stationsgebied Utrecht. Daarin worden de volgende parkeercijfers en -normen genoemd:

woning midden	1,3 pp/woning
woning laag	1,15 pp/woning
student	0,3 pp/woning
kantoor (parkeernorm)	1 pp/250 m2 bvo
winkel	1 pp/33,3 m2 bvo
horeca	8 pp/100 m2 bvo
bioscoop	0,15 pp/zitplaats
casino	8 pp/100 m2 bvo
cultuur	0,7 pp/100 m2 bvo
leisure	3,5 pp/100m2 bvo
hotel	1 pp/kamer

124 Voor wonen is het gemiddelde genomen van de drie woningtypen (0,9).

Een jaar later, in de tussenrapportage ALU 2006 van 7 oktober 2007, wordt het selectief bevorderen doorstroming opnieuw als voornemen vermeld. Kennelijk is de maatregel dan nog niet in uitvoering genomen. Maar ook in het jaar daarop is de maatregel nog niet ambitieus in uitvoering genomen. In de versie van het ontwerp-ALU 2008 van december 2009 wordt de maatregel andermaal als voornemen opgenomen.[125] De invoering van de groene golf op de Brailledreef blijkt dan te worden uitgesteld en de groene golf op de Pijperlaan - Lessinglaan is van de baan. Hoe het met de andere voorgenomen groene golven gaat, valt uit de latere stukken niet op te maken.

Toen het ontwerp-ALU 2008, inclusief berekeningen, werd ingestuurd voor het NSL, met het oog op de van de EU te verkrijgen derogatie, was de maatregel 'selectief bevorderen doorstroming' nog altijd niet in uitvoering genomen. Overigens wees de coördinator luchtkwaliteit, tevens auteur van het ALU 2006 en het ontwerp-ALU 2008, er in het gemeenteblad UtrEcht op dat je met een groene golf niets oplost, “Want dat geeft weer op andere plekken stagnatie van het verkeer”.[126] Ook de maatregel 'selectief bevorderen doorstroming' blijkt dus, ook naar het oordeel van de auteur van het ontwerp-ALU 2008 zelf, niets om het lijf te hebben. In het ALU 2006 omschreef hij het effect van de maatregel niettemin als significant tot groot.

Samenvattend:

De bewering in het ontwerp-ALU 2008 dat de huidige milieuzone effectief is gebleken en een snellere verschoning van het vrachtverkeer tot gevolg heeft gehad dan op basis van landelijke trend zou worden verwacht, blijkt geheel zonder grond. Van het schoner worden van bussen is sinds het jaar 2000 geen sprake. De 58 LPG-bussen werden vóór die tijd aangeschaft. Daarna werden eerst 78 dieselbussen aangeschaft en recentelijk 144 dieselbussen. Het BRU had bovendien het voornemen de LPG-bussen te vervangen door dieselbussen. De verplaatsing van de touringcarterminal wordt ten onrechte gepresenteerd als een maatregel om de luchtverontreiniging terug te dringen. Het gaat maar om 160 bussen per week, die verplaatst zijn om plaats te maken voor 2051 streekbussen, die nu het Jaarbeursplein vervuilen. Die 2051 bussen per week zijn in de berekeningen van de luchtkwaliteit (Croeselaan) overigens niet terug te vinden. Van een aanscherping van het parkeerbeleid blijkt geen sprake. In en rond het centrumgebied bevinden zich een groot aantal parkeergarages. Inclusief die bij de Jaarbeurs gaat het om 9300 parkeerplaatsen. Het Structuurplan Stationsgebied (december 2006) gaat uit van ruim 6460 extra parkeerplaatsen. Daar komen de parkeerplaatsen bij die op eigen terrein moeten worden ge-

125 Zie pp. 8, 12, 20, 21, 22 en 41.
126 Het betreft een interview met de coördinator Luchtkwaliteit met het opschrift: “Met een groene golf los je niets op”.

bouwd bij nieuwbouw van woningen en kantoren. Van het selectief bevorderen van de doorstroming (groene golf), in het ALU-2006 genoemd als een +/++-maatregel (significant tot groot effect), was nog geen sprake toen het ontwerp-ALU 2008 werd vastgesteld. Ook eind 2008 was daar nog geen sprake van en liet de auteur van het ontwerp-ALU 2008 weten dat je met een groene golf niets oplost. Van effectieve maatregelen die ambitieus in uitvoering zouden zijn gebracht en de concentraties fijnstof en stikstofdioxide wezenlijk zouden hebben teruggedrongen of in de komende jaren verder zouden kunnen terugdringen, blijkt al met al geen sprake.

IB-projecten

Het ontwerp-ALU 2008 beoogt, net als het NSL, een balans te zijn van enerzijds maatregelen die de luchtverontreiniging terugdringen en anderzijds ruimtelijke en verkeersprojecten die de luchtkwaliteit belasten. Die maatregelen moeten ruimschoots tegen die projecten opwegen, want zij moeten ook de bestaande luchtverontreiniging nog terugdringen. Het ontwerp-ALU 2008 geeft op p. 5 de volgende tabel.

Naam project	Toevoeging netto aantal woningen	Toevoeging m² b.v.o. kantoren netto	Toevoeging ha netto bedrijventerrein	Overig
Ontwikkeling Stationsgebied	1.000	205.000	-	OV-Terminal
Ontwikkeling Leidsche Rijn	30.000	390.000	36.7	
Ontwikkeling woningbouw Rijnenburg	5.000 - 8.000		100	180 hectare recreatie-terrein 130 hectare landschapspark
Ontwikkeling Merwedekanaalzone	2.160	6.500	1	3.000 m² overige voorzieningen
Ontsluiting Utrecht-West	-	-	-	Infrastructurele projecten - 24-Oktoberplein - Majellaknoop - O. den Oudenlaan - NOUW-1 - NOUW-2
Opwaardering Noordelijke Ring Utrecht (NRU)	-	-	-	Opwaardering NRU to (stads)autoweg met 3 ongelijkvloerse kruisingen
Doorontwikkeling De Uithof	2.500	261.000 onderwijs en onderwijs-gebonden voorzieningen waaronder bedrijven	-	Aanleg transferium met 1.700 parkeerplaatsen
Ontwikkeling Randstadspoor	-	-	-	Aanleg van nieuwe stations
Aanleg nieuwe HOV-lijnen	-	-	-	Aanleg van een netwerk van vrijliggende busbanen
Herstructurering Kanaleneiland	1.400.	40.000[5]	-	-

In het NSL (versie juni 2008) treffen we dezelfde projecten aan. Zonder specificatie van de effecten voor de luchtkwaliteit. Het effect wordt in het NSL vaag omschreven als “toename concentratie”. Ook in het ontwerp-ALU 2008 ontbreekt een specificatie van de effecten. Dat roept de vraag op: als die effecten al zijn geraamd (hoe kun je ze anders verwerken in de verkeersgegevens waarmee de concentraties in 2010 en 2015 worden berekend), hoe serieus is dat dan gebeurd? Dat die effecten in het ontwerp-ALU 2008 niet zijn gespecificeerd, is een veeg teken. Moet men aan een actieplan luchtkwaliteit niet de eis stellen dat effecten van projecten en maat-

regelen duidelijk worden gespecificeerd, zodat te controleren valt of ze correct worden verwerkt in de verkeersgegevens waarmee de concentraties worden berekend? En als in de berekening van concentraties in 2010 en 2015 de effecten van maatregelen en projecten inderdaad zijn meegenomen, waarom worden die in het actieplan dan niet verantwoord? De veronderstelling ligt voor de hand dat er van een serieuze effectraming en berekening van de restopgave geen sprake is.[127] Hieronder bespreken we de belangrijkste IB('in-betekenende-mate')-projecten, zoals die worden gespecificeerd in Bijlage 1 van het ontwerp-ALU 2008.

Ontwikkeling Stationsgebied

Uit de specificatie valt niet op te maken hoeveel parkeerplaatsen er onder het Vredenburg zijn gepland en hoeveel parkeerplaatsen volgens de geldende parkeernormen bij dit bouwprogramma moeten worden gerealiseerd, wat een indicatie zou kunnen geven van de extra verkeersintensiteit en dus van de extra emissies. Gegeven het bouwprogramma dat en de parkeernormen die in het Structuurplan Stationsgebied worden vermeld, komen er 6460 parkeerplaatsen bij. Als een parkeerplaats één keer per etmaal wordt gebruikt, dan zou er sprake zijn van 2 x 6460 autoritten. Parkeerplaatsen worden in een centrumgebied (bezoek van winkels, horeca, casino, bioscoop, Burgerzaken, musea, muziektheater, bibliotheek, iemand ophalen van of wegbrengen naar het station) echter veel vaker gebruikt. Dus genereren 6460 extra parkeerplaatsen ca. 38.000 extra autoritten. En geen 16.000, zoals in het NSL staat, het aantal dat de gemeente moet hebben gebruikt bij haar berekening voor 2015.

Ontwikkeling Leidsche Rijn

In de omschrijving van het project Ontwikkeling Leidsche Rijn wordt het geplande Leidsche Rijn Centrum niet genoemd, ondanks het feit dat de bouw begin 2008 geacht werd in 2010 te beginnen. De geplande 45.000 m^2 winkelvoorzieningen wordt niet genoemd, noch de 8.500 m^2 horeca, 15.000 m^2 vrijetijdsvoorzieningen, 15.000 m^2 culturele, 34.000 m^2 maatschappelijke en 6.000 m^2 commerciële voorzieningen, 15.000 m^2 hotel/congrescentrum, 245.000 m^2 kantoren, 86.000 m^2 nader in te vullen en 2.500 woningen en 10.000 parkeerplaatsen die voor het Leidsche Rijn Centrum waren voorzien. In het ontwerp-ALU 2008 staat onder het kopje 'Ontwikkeling Leidsche Rijn' slechts dat het om 30.000 woningen, 36,7 ha bedrijventerrein en 390.000 m^2 kantoren gaat. Het Leidsche Rijn Centrum is daarbij dus niet inbegrepen. Wat het effect is van de ontwikkeling van Leidsche Rijn voor de luchtkwaliteit wordt niet aangegeven. Het is dus een raadsel hoe het ontwerp-ALU 2008 de restopgave voor 2015 heeft kunnen berekenen.

127 In de collegebrief van 5 februari 2008 aan de leden van commissie Stedelijke Ontwikkeling en van de commissie Verkeer en Beheer staat: “Op basis van indicatieve doorrekeningen van maatregelen blijkt dat dit mogelijk is, met andere woorden dat de restopgave in 2010 voor PM10 en in 2015 voor NO2 oplosbaar is.”

Ontsluiting Utrecht-West

Ook in de omschrijving van het project Ontsluiting Utrecht-West wordt weer niet vermeld wat het effect is op het aantal motorvoertuigbewegingen per etmaal op de betreffende wegvakken, laat staan wat het effect is voor de luchtkwaliteit. In het NSL staat bij geraamd effect: "andere verdeling verkeer en minder stagnatie". Hieruit blijkt duidelijk dat de auteur het verkeersaantrekkend effect van de "verschillende infrastructurele projecten voor de verbetering van de autobereikbaarheid in Utrecht-West" schromelijk heeft onderschat. Het gaat, zo lezen we in de bijlage, om de reconstructie van het 24 Oktoberplein (de aanleg van de fly-over), de reconstructie van het Majellakruispunt, de capaciteitsuitbreiding van de Overste den Oudenlaan, de aanleg van de NOUW-1 (nieuwe ontsluitingsweg Lage Weide - A2) en de aanleg van de NOUW-2 (de nieuwe ontsluiting van het Centrum vanaf de A2). Stuk voor stuk capaciteitsuitbreidingen van formaat, die volgens de geldende verkeerstheorie het gebruik van de auto juist stimuleren. Het gezamenlijk effect van deze 'verschillende infrastructurele projecten' is, zo blijkt uit het NSL,[128] in de verkeersgegevens van de gemeente Utrecht verwerkt als "andere verdeling verkeer en minder stagnatie". Met andere woorden: nergens is de intensiteit toegenomen en de stagnatie is afgenomen. In nog andere woorden: door de aanleg van flink wat extra asfalt wordt de luchtkwaliteit verbeterd. Als dit allemaal waar zou zijn, dan had dit project niet als een IB-project ('in betekenende mate' negatief effect voor de luchtkwaliteit) moeten worden aangemeld, maar als maatregel om de luchtverontreiniging terug te dringen!

Overige IB-projecten

Als overige projecten worden in het ontwerp-ALU 2008 en het NSL genoemd: Ontwikkeling Merwedekanaalzone (2.160 woningen en 6.500 m^2 kantoren), Opwaardering Noordelijke Ring Utrecht (NRU) met drie ongelijkvloerse kruisingen, Doorontwikkeling De Uithof (63.000 m^2 onderwijs, 77.000 m^2 onderwijs en voorzieningen, 31.000 m^2 medische voorzieningen, 90.000 m^2 science-bedrijven en aanleg transferium met minimaal 1.700 parkeerplaatsen), Ontwikkeling Randstadspoor, Aanleggen nieuwe HOV-lijnen, Herstructurering Kanaleneiland (1.400 woningen, 40.000 m^2 kantoren). Bij geen van de projecten staat wat het effect is op het aantal motorvoertuigbewegingen per etmaal in de stad en wat de effecten zijn voor de luchtkwaliteit. Het NSL meldt over de opwaardering van de Noordelijke Randweg Utrecht dat het tot een toename van het verkeer en afname van stagnatie leidt. Een merkwaardige omschrijving. Utrecht wordt omsloten door de A2, A12 en de A27, die stuk voor stuk gelden als grootschalige vervuilers en door de gemeente Utrecht verantwoordelijk worden gesteld voor de hoge achtergrondconcentra-

128 Bijlage kabinetsstandpunt juni 2008, p. 198.

tie in Utrecht. De opgewaardeerde Noordelijke Randweg Utrecht moet de verbinding vormen tussen de A2 en de A27, zodat Utrecht geheel wordt omsloten door een ring van snelwegen. Dat betekent dus dat Utrecht er een vierde grootschalige vervuiler bij krijgt. Als het effect daarvan wordt omschreven als “toename verkeer en minder stagnatie”, is een interessante vraag hoe dat is verdisconteerd in de verkeersgegevens op basis waarvan de concentraties langs de NRU in 2015 zijn berekend.

Samenvattend:
Het aantal extra motorvoertuigbewegingen per etmaal, aan de hand waarvan het effect van projecten en maatregelen op de luchtkwaliteit wordt berekend, wordt in het ontwerp-ALU 2008 bij geen van de projecten genoemd. Het aantal extra parkeerplaatsen, waarvoor de gemeente voor stedelijke functies (wonen, kantoren, winkels, horeca e.d.) normen hanteert en waaruit aantallen motorvoertuigbewegingen per etmaal af te leiden zijn, wordt bij geen van de projecten genoemd. Uit het Structuurplan Stationsgebied dient een toename van ruim 6.460 parkeerplaatsen te worden afgeleid, waarmee ca. 38.000 extra autoritten corresponderen. In het NSL wordt een toename van slechts 16.000 vermeld. Het bouwprogramma voor het Leidsche Rijn Centrum, waarvan de bouw bij de voorbereiding van het ontwerp-ALU 2008 geacht werd in 2010 te beginnen, ontbreekt bij de beschrijving van het project Ontwikkeling Leidsche Rijn, zodat het onaannemelijk is dat het effect daarvan op het verkeer en de luchtkwaliteit in berekeningen is meegenomen. Van de infrastructurele projecten Fly-over 24 Oktoberplein, de aanleg van de NOUW-1, de NOUW-2 en de capaciteitsuitbreiding van de Overste den Oudenlaan wordt kennelijk en ten onrechte aangenomen dat die de luchtkwaliteit alleen maar ten goede komen. Van de capaciteitsuitbreiding van de Noordelijke Randweg Utrecht met de aanleg van drie ongelijkvloerse kruisingen wordt waarschijnlijk aangenomen dat die niet tot extra luchtverontreiniging zal leiden.

Conclusie

In dit hoofdstuk hebben we allereerst laten zien dat van een wezenlijke verbetering van de luchtkwaliteit in de periode voorafgaand aan de vaststelling van het ontwerp-ALU 2008, anders dan door de auteur wordt beweerd, geen sprake kon zijn. In de latere versie van het ontwerp (30 september 2008) wordt dat door de auteur ook erkend. Dat het “ambitieus in uitvoering genomen” actieplan ALU 2006 en de daaraan voorafgaande plannen de luchtverontreiniging in Utrecht 'wezenlijk' hebben teruggedrongen, blijkt niet het geval. De schijn dat dat wel het geval zou zijn, is gewekt door berekeningen voor de Jaarrapportage 2006 uit te voeren met een CAR-versie (6.0) die achterhaald was toen de rapportage 2006 in oktober 2007 werd vastgesteld en

van onwaarschijnlijk lage NO_2-emissies uitging. De informatie die het ontwerp-ALU 2008 geeft over de concentraties in 2006, uitgevoerd met de gecorrigeerde CAR-versie (6.1.1), wijkt sterk af van de concentraties in de Jaarrapportage 2006 (laat in 2006 veel hogere concentraties zien) en suggereert een spectaculaire verbetering van de luchtkwaliteit in 2010 en 2015 ten opzichte van 2006. Dat de maatregelen in het ALU 2006 ertoe zouden leiden dat de luchtverontreiniging in 2015 in Utrecht grotendeels verdwenen zou zijn, zodat er maar een bescheiden restopgave zou overblijven, is een misleidende voorstelling van zaken. Berekeningen die gelijktijdig met die voor het ontwerp-ALU zijn uitgevoerd en met dezelfde CAR-versie (6.1.1), zoals die voor het project Woon-winkelgebouw Vredenburg en de reconstructie van het 24 Oktoberplein, komen voor 2015 aanzienlijk hoger uit.

Uit een analyse van maatregelen die in het ALU 2006 staan, blijkt dat die in het ontwerp-ALU 2008 niet als effectief konden worden beschreven zonder de waarheid aanzienlijk geweld aan te doen. De invoering van de milieuzone was voor de meeste categorieën opgeschort, de retrofitfilter, zo was al in 2007 bekend, had in de stad weinig effect en voor een klein bedrag kon men ontheffing krijgen. Van het schoner worden van de bussen sinds 2000 is geen sprake (de LPG-bussen waren vóór die tijd aangeschaft en het was zelfs de bedoeling ze te vervangen door dieselbussen). De verplaatsing van de touringcarterminal (160 bussen per week) blijkt slechts te zijn gebeurd om plaats te maken voor een veelvoud aan streekbussen (2051 per week) op het Jaarbeursplein, en het Jaarbeursplein is niet eens meegenomen in de berekeningen van het ontwerp-ALU. De aanscherping van het parkeerbeleid stelt niet meer voor dan een eenmalige noemenswaardige tariefsverhoging voor straatparkeren in 2007, terwijl de tarieven voor de parkeergarages (3500 pp) en het parkeren op de Jaarbeursterreinen (5800 pp) niet werden verhoogd (slechts aan de inflatie werden aangepast). Aan bouwprojecten in de directe omgeving van het station werd en wordt onverminderd de voorwaarde verbonden parkeerplaatsen te realiseren op eigen terrein en het Structuurplan Stationsgebied (2006) voorziet in nog eens 6460 extra parkeerplaatsen. De maatregelen gericht op de bevordering van de doorstroming (groene golf) blijken ook eind 2008 nog niet te zijn uitgevoerd en worden door de auteur van het ontwerp-ALU naderhand als zinloos gekwalificeerd. Kortom, de voorstelling van zaken in het ontwerp-ALU 2008 als zou er sprake zijn van effectieve maatregelen, die de luchtverontreiniging “de afgelopen jaren” zouden hebben teruggedrongen en zo effectief zouden zijn dat er voor 2015, ondanks de geplande bouwprojecten (ontwikkeling stationsgebied, ontwikkeling Leidsche Rijn, ontsluiting Utrecht-West en overige in het ontwerp-ALU genoemde projecten), nog maar sprake zou zijn van een bescheiden restopgave is dus ver bezijden de waarheid.

Uit het feit dat van de zogenaamde in-betekenende-mate-projecten die in het ontwerp-ALU 2008 worden beschreven in het geheel niet wordt aangegeven wat daarvan het negatieve effect is voor de luchtkwaliteit, dat het aantal extra motorvoertuigbewegingen zelfs niet bij benadering wordt aangegeven, noch het aantal geplande en te verwachten extra parkeerplaatsen (waaruit het aantal extra motorvoertuigbewegingen kan worden afgeleid) en dat er sprake is van bijzonder ambitieuze plannen (Stationsgebied, Leidsche Rijn Centrum, Doorontwikkeling Uithof, Ontsluiting Utrecht-West) moet worden geconcludeerd dat de effecten voor de luchtkwaliteit in het ontwerp-ALU 2008 nauwelijks zijn ingecalculeerd en in elk geval zwaar zijn onderschat. Daarop wijst ook de effectomschrijving “andere verdeling verkeer en minder stagnatie” bij het project Ontsluiting Utrecht-West: verschillende infrastructurele projecten voor de verbetering van de autobereikbaarheid in Utrecht-West.

Het ontwerp-ALU 2008 was er duidelijk op gericht om uit vrome en onjuiste beweringen en geflatteerde berekeningen te laten blijken dat de luchtverontreiniging dankzij reeds uitgevoerde maatregelen wezenlijk was teruggedrongen en dat met ambitieus in uitvoering gebrachte actieplannen kon worden verzekerd dat in 2011 respectievelijk 2015 alsnog aan de grenswaarden voor fijnstof en stikstofdioxide zou kunnen worden voldaan, zodat ook Utrecht in aanmerking zou komen voor derogatie en tot 2015 een tijdelijke verhoogde grenswaarde NO_2 zou gelden van 60 microgram/m^3, zodat de ruimtelijke ontwikkeling in Utrecht niet langer belemmerd zou worden door de op dat moment nog geldende luchtkwaliteitsregelgeving. Dat het ontwerp-ALU 2008 de titel *Lucht voor ambitie* droeg, is veelzeggend. Uit onderzoek van de Rekenkamers van de vier grote steden blijkt dat het met de actieplannen van de andere steden niet anders was gesteld dan met het ontwerp-ALU 2008 en dat het NSL, dat op die actieplannen is gebaseerd, om die reden moet worden beschouwd als een misleidende voorstelling van zaken, met als voornaamste doel het EU-uitstel in de wacht te slepen.[129]

129 Op 11 juni 2011 brachten de Rekenkamers van de vier grote steden tegelijk rapport uit over het in hun steden gevoerde luchtkwaliteitsbeleid. De conclusies van de vier Rekenkamers kwamen op hetzelfde neer: 1. wat het effect is van de maatregelen is onduidelijk en blijkt niet te worden gemonitord, 2. het is onzeker of in de steden in 2015 aan de grenswaarde NO_2 zal worden voldaan. Het rapport van de Rotterdamse Rekenkamer draagt de veelzeggende titel *Een slag in de lucht*.

6 Stagnatie op snelwegen

De NSL-monitor is tegenwoordig de meest gezaghebbende bron van informatie over de luchtkwaliteit langs snel- en stadswegen in een bepaald jaar en over de invoergegevens op basis waarvan de luchtkwaliteit langs die wegen berekend is.[130] De meeste van de invoergegevens zijn afkomstig van de wegbeheerders: gemeenten, provincies en Rijkswaterstaat. Die zijn verantwoordelijk voor de juistheid ervan.[131] Daar is geen controle op door het bureau dat de NSL-monitor bijhoudt. Zoals in het vorige hoofdstuk werd geïllustreerd, is dat een slechte zaak. Niet alleen gemeenten hebben over het algemeen de neiging om de luchtverontreiniging geringschattend voor te stellen, door het belang dat zij hechten aan de voortgang van ruimtelijke ontwikkelingen, Rijkswaterstaat kan er ook wat van. We laten dat in dit hoofdstuk zien aan de hand van de stagnatiefactoren voor snelwegen die door Rijkswaterstaat werden vastgesteld voor de NSL-monitor 2010.

Emissiefactoren voor snelwegen

Onderstaande tabellen tonen de emissiefactoren (personenwagens) voor snelwegen vastgesteld op 17 maart 2010.[132] Daaruit blijkt een groot verschil tussen emissies bij file en bij vrije doorstroming. De minste emissie (personenwagens) is bij vrije doorstroming, een maximum snelheid van 80 km/uur en strikte handhaving (SH). De emissie bij file in 2010 is bij '80+SH' ruim twee keer zoveel.

NO2 (in g/km)					
vrije doorstroming					
	80 + SH	80	100 + SH	100	120
2009	0,081	0,090	0,099	0,119	0,176
2010	0,080	0,089	0,098	0,117	0,173

NO2 (in g/km)					
file					
	80 + SH	80	100 + SH	100	120
2009	0,194	0,194	0,194	0,194	0,194
2010	0,189	0,189	0,189	0,189	0,189

130 http://viewer2010.nsl-monitoring.nl/
131 Brief van de minister van Infrastructuur en Milieu aan de voorzitter van de Tweede Kamer, 31 mei 2011.
132 De emissiefactoren waarmee voor een bepaald jaar gerekend moet worden, worden jaarlijks door de minister vastgesteld op basis van berekeningen (waarin ook het geraamde effect van voorgenomen beleidsmaatregelen wordt meegenomen).

Stagnatiefactor nul?

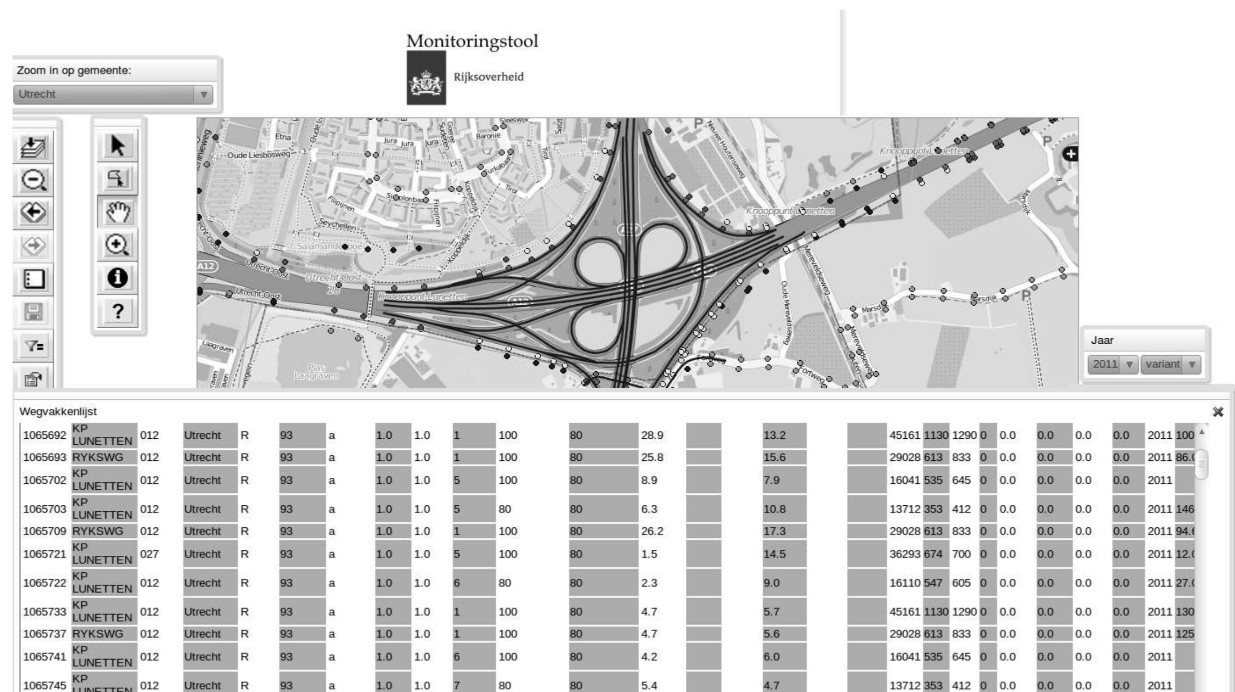
Uit de NSL-monitor 2010 blijkt dat er op de snelwegen bij Utrecht, volgens de van Rijkswaterstaat afkomstige invoergegevens, geen sprake is van stagnatie. Zie onderstaande afdrukken bij de kolommen Fstag.

Voorbeeld 1: A12 bij Utrecht



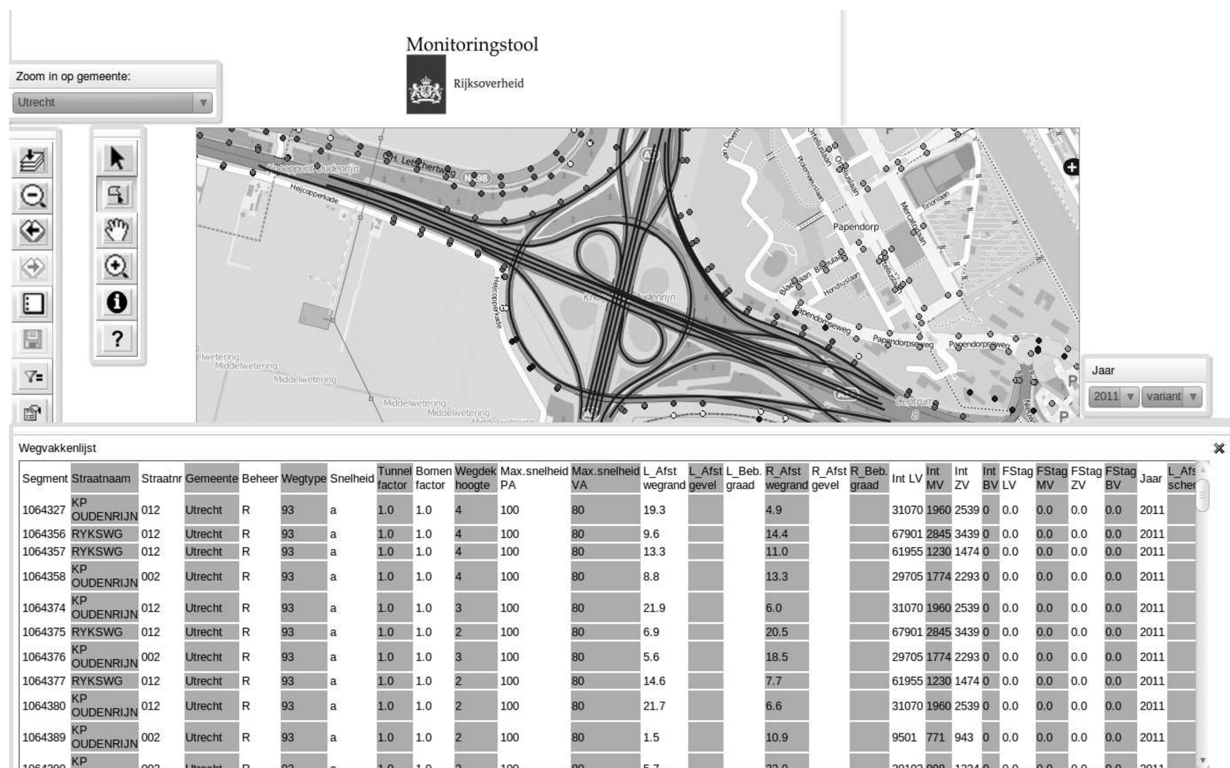
Segment	Straatnaam	Straatnr	Gemeente	Beheer	Wegtype	Snelheid	Tunnel factor	Bomen factor	Wegdek hoogte	Max.snelheid PA	Max.snelheid VA	L_Afst wegrand	L_Afst gevel	L_Beb. graad	R_Afst wegrand	R_Afst gevel	R_Beb. graad	Int LV	Int MV	Int ZV	Int BV	FStag LV	FStag MV	FStag ZV	FStag BV	Jaar	L_A sch
1065136	KP LUNETTEN	012	Utrecht	R	94	a	1.0	1.0	7	80	80	15.3			25.0			12495	441	521	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	
1065161	RYKSWG	012	Utrecht	R	94	a	1.0	1.0	7	100	80	11.9			20.9			69840	2183	2691	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	
1065233	UTRECHT 17	012	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	4	80	80	2.7			9.1			18489	957	733	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	
1065269	UTRECHT 17	012	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	6	80	80	4.5			28.3			18489	957	733	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	
1065283	KP LUNETTEN	012	Utrecht	R	94	a	1.0	1.0	6	80	80	10.6			25.2			31003	1177	1352	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	20.
1065312	KP LUNETTEN	012	Utrecht	R	94	a	1.0	1.0	7	80	80	21.5			10.8			35432	712	817	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	82.
1065313	RYKSWG	012	Utrecht	R	94	a	1.0	1.0	7	100	80	6.9			15.1			69840	2183	2691	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	50.
1065317	RYKSWG	012	Utrecht	R	94	a	1.0	1.0	6	100	80	24.8			9.7			70805	1651	2035	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	50.
1065318	KP LUNETTEN	012	Utrecht	R	94	a	1.0	1.0	6	80	80	10.0			25.3			31003	1177	1352	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	20.
1065356	KP LUNETTEN	012	Utrecht	R	94	a	1.0	1.0	6	80	80	20.2			9.5			19708	686	763	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	90.
1065357	HOOGRAVEN 18	012	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	6	80	80	24.1			11.7			12747	520	606	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	95.

Voorbeeld 2: Knooppunt Lunetten



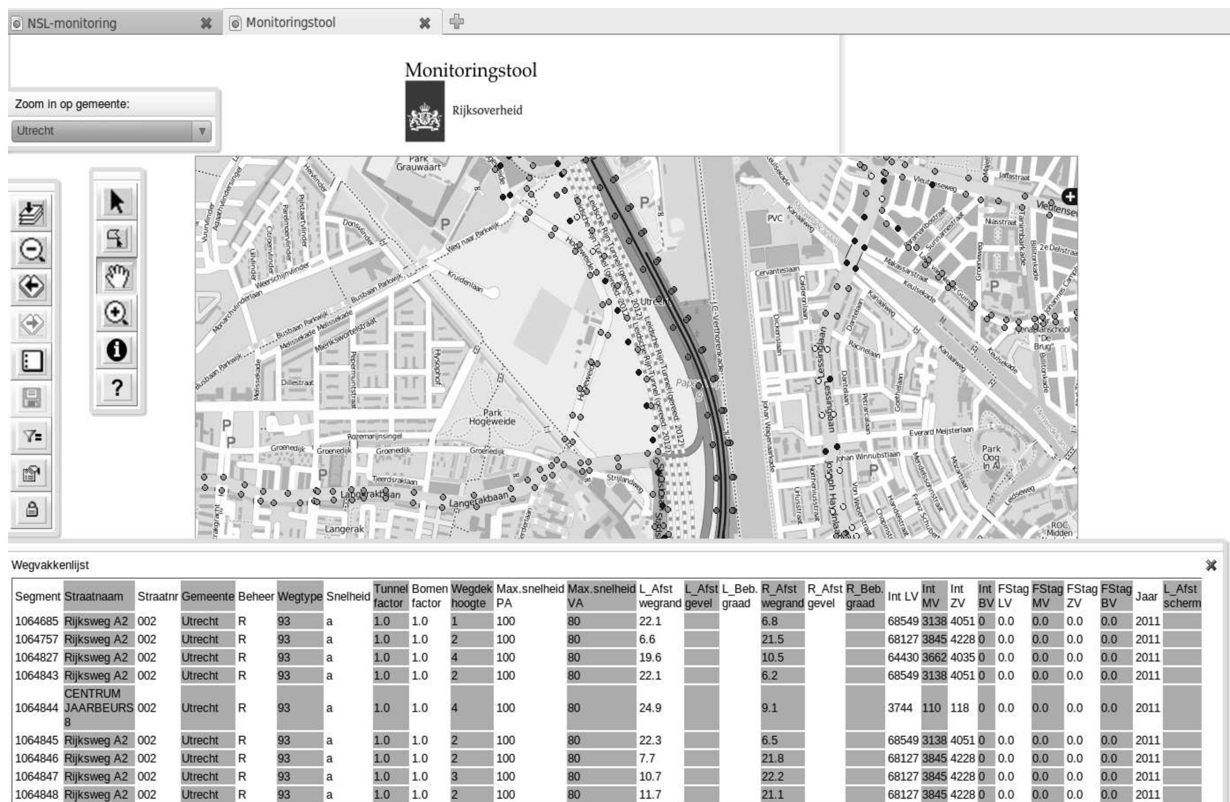
1065692	KP LUNETTEN	012	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	1	100	80	28.9			13.2			45161	1130	1290	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	100
1065693	RYKSWG	012	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	1	100	80	25.8			15.6			29028	613	833	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	86.
1065702	KP LUNETTEN	012	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	5	100	80	8.9			7.9			16041	535	645	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	
1065703	KP LUNETTEN	012	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	5	80	80	6.3			10.8			13712	353	412	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	146
1065709	RYKSWG	012	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	1	100	80	26.2			17.3			29028	613	833	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	94.
1065721	KP LUNETTEN	027	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	5	100	80	1.5			14.5			36293	674	700	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	12.
1065722	KP LUNETTEN	012	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	6	80	80	2.3			9.0			16110	547	605	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	27.
1065733	KP LUNETTEN	012	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	1	100	80	4.7			5.7			45161	1130	1290	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	130
1065737	RYKSWG	012	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	1	100	80	4.7			5.6			29028	613	833	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	125
1065741	KP LUNETTEN	012	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	6	100	80	4.2			6.0			16041	535	645	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	
1065745	KP LUNETTEN	012	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	7	80	80	5.4			4.7			13712	353	412	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	

Voorbeeld 3: Verkeersplein Oudenrijn



Segment	Straatnaam	Straatnr	Gemeente	Beheer	Wegtype	Snelheid	Tunnel factor	Bomen factor	Wegdek hoogte	Max.snelheid PA	Max.snelheid VA	L_Afst wegrand	L_Afst gevel	L_Beb. graad	R_Afst wegrand	R_Afst gevel	R_Beb. graad	Int LV	Int MV	Int ZV	Int BV	FStag LV	FStag MV	FStag ZV	FStag BV	Jaar	L_Afs scher
1064327	KP OUDENRIJN	012	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	4	100	80	19.3			4.9			31070	1960	2539	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	
1064356	RYKSWG	012	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	4	100	80	9.6			14.4			67901	2845	3439	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	
1064357	RYKSWG	012	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	4	100	80	13.3			11.0			61955	1230	1474	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	
1064358	KP OUDENRIJN	002	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	4	100	80	8.8			13.3			29705	1774	2293	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	
1064374	KP OUDENRIJN	012	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	3	100	80	21.9			6.0			31070	1960	2539	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	
1064375	RYKSWG	012	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	2	100	80	6.9			20.5			67901	2845	3439	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	
1064376	KP OUDENRIJN	002	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	3	100	80	5.6			18.5			29705	1774	2293	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	
1064377	RYKSWG	012	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	2	100	80	14.6			7.7			61955	1230	1474	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	
1064380	KP OUDENRIJN	012	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	2	100	80	21.7			6.6			31070	1960	2539	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	
1064389	KP OUDENRIJN	002	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	2	100	80	1.5			10.9			9501	771	943	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	
1064390	KP	002	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	2	100	80	5.7			22.0			20102	998	1334	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	

Voorbeeld 4: A2 bij Utrecht



Segment	Straatnaam	Straatnr	Gemeente	Beheer	Wegtype	Snelheid	Tunnel factor	Bomen factor	Wegdek hoogte	Max.snelheid PA	Max.snelheid VA	L_Afst wegrand	L_Afst gevel	L_Beb. graad	R_Afst wegrand	R_Afst gevel	R_Beb. graad	Int LV	Int MV	Int ZV	Int BV	FStag LV	FStag MV	FStag ZV	FStag BV	Jaar	L_Afst scherm
1064685	Rijksweg A2	002	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	1	100	80	22.1			6.8			68549	3138	4051	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	
1064757	Rijksweg A2	002	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	2	100	80	6.6			21.5			68127	3845	4228	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	
1064827	Rijksweg A2	002	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	4	100	80	19.6			10.5			64430	3662	4035	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	
1064843	Rijksweg A2	002	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	2	100	80	22.1			6.2			68549	3138	4051	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	
1064844	CENTRUM JAARBEURS 8	002	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	4	100	80	24.9			9.1			3744	110	118	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	
1064845	Rijksweg A2	002	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	2	100	80	22.3			6.5			68549	3138	4051	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	
1064846	Rijksweg A2	002	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	2	100	80	7.7			21.8			68127	3845	4228	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	
1064847	Rijksweg A2	002	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	3	100	80	10.7			22.2			68127	3845	4228	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	
1064848	Rijksweg A2	002	Utrecht	R	93	a	1.0	1.0	2	100	80	11.7			21.1			68127	3845	4228	0	0.0	0.0	0.0	0.0	2011	

Stagnatie volgens Startnotitie

Deze voorbeelden zijn gekozen omdat er geen twijfel over kan bestaan dat hier sprake is van dagelijks optredende filevorming en stagnatie. Rijkswaterstaat zelf is daar namelijk heel stellig over. In de Startnotitie Ring Utrecht (2008, p. 18) schrijft Rijkswaterstaat: “De Ring Utrecht is een van de drukst bereden stukken snelweg van Nederland. Op de A12 tussen Oudenrijn en Lunetten rijden dagelijks ruim 200.000 motorvoertuigen. Maar ook op de A27 tussen Lunetten en Rijnsweerd rijden bijna evenveel motorvoertuigen. Vanaf het jaar 2000 tot nu is de totale intensiteit nauwelijks gewijzigd. De maximale capaciteit is reeds bereikt en de weg zit vol. De IC (Intensiteit Capaciteit) verhouding laat zien hoe de intensiteit (de hoeveelheid auto's die erover heen rijdt) van de weg zich verhoudt tot de capaciteit (de hoeveelheid auto's die er overheen kan). Deze verhouding ligt op grote delen van de Ring Utrecht rond de 1. Dit betekent dat de maximale capaciteit er overheen rijdt en dat leidt tot veel files.” Tot zover Rijkswaterstaat in de Startnotitie. Daar kan voor wat betreft de A2 nog aan worden toegevoegd dat er in 2010 werd besloten met spoed extra (tijdelijke) rijstroken aan te leggen, omdat er sprake zou zijn van ernstige stagnatie. De net aangelegde landtunnel van 1,6 km bleek namelijk geen deugdelijke veiligheidsvoorzieningen te hebben, waardoor die nog niet in gebruik kon worden genomen. Volgens de NSL-monitor 2010 was er echter op dit stuk van de A2, “een van de drukst bereden stukken snelweg van Nederland”, totaal geen stagnatie.[133] Althans volgens de invoergegevens van Rijkswaterstaat.

Verklaring minister

Hoe is het mogelijk dat voor de A12 bij Utrecht, de knooppunten Lunetten en Oudenrijn en voor de A2 bij Utrecht, waar volgens Rijkswaterstaat de maximale capaciteit is bereikt en waar vrijwel dagelijks sprake is van filevorming tijdens de spits, bij de berekening van luchtkwaliteit een stagnatiefactor 0 wordt ingevoerd? Die vraag werd in het Algemeen Overleg van de vaste Tweede Kamercommissie Infrastructuur en Milieu van 9 februari 2011 aan de minister voorgelegd. De minister gaf daarop het raadselachtige antwoord dat een stagnatiefactor 0 niet betekent dat er geen files zouden zijn. Dit antwoord lichtte minister Schultz van Haegen toe door uit te leggen dat de stagnatiefactor wordt afgeleid van de verhouding tussen de hoeveelheid verkeer op de weg en de capaciteit van de weg (de zogenaamde intensiteit-capaciteitsverhouding). Als die onder de 0,8 komt, zou het model de stagnatiefactor op nul zetten.[134] Bij brief van 31 mei

133 Afdrukken van de NSL-monitor d.d. 30 januari 2011, ruim voor het in gebruik nemen van de extra rijstroken, werden op 8 maart 2011 aan de Vaste kamercommissie Infrastructuur en Milieu van de Tweede Kamer gestuurd.

134 Onduidelijk is welk model de minister bedoelt. De NSL-monitor kan dat niet zijn, want daarvoor moeten de stagnatiefactoren handmatig worden ingevoerd.

2011 aan de Voorzitter van de Tweede Kamercommissie voor Infrastructuur en Milieu lichtte zij verder toe dat de NSL-monitor alleen van stagnatie uitgaat als er structureel sprake is van file-vorming gedurende langere perioden. Het antwoord van de minister deugt niet. Zoals Rijkswaterstaat in de Startnotitie schreef, is de intensiteit-capaciteitsverhouding in deze voorbeelden 1 en is er dus structureel sprake van filevorming. Niettemin, en daar gaat het hier om, blijkt uit de NSL-monitor dat Rijkswaterstaat voor deze wegvakken een stagnatiefactor 0 heeft vastgesteld. Het gevolg daarvan is dat de berekening van de concentratie NO_2 is uitgevoerd met een emissiefactor voor personenauto's die voor de spits twee keer te laag is (bij fijnstof anderhalf keer). Dat scheelt aanzienlijk: van de totale etmaalintensiteit wordt ca. 40% verwerkt tijdens 2x2 spitsuren. Als er 200.000 personenauto's gebruik maken van de A12 bij Utrecht, dan moet dus voor 80.000 auto's worden uitgegaan van veel hogere fijnstof- en NO_2-emissies.

Geflatteerde concentraties

De hoogst berekende NO_2-concentratie langs de A2 bij Utrecht komt volgens de NSL-monitor 2010 in 2011 uit op 60,6 microgram/m^3 (zie onderstaande afdruk). Of je een stagnatiefactor van 0 invoert of van 0,4 scheelt in de berekening 8,6 microgram/m^3 NO_2. Als bij de NSL-monitor een stagnatiefactor van 0,4 was ingevoerd in plaats van 0, dan was de NSL-monitor dus op 68,7 microgram/m^3 NO_2 uitgekomen. Dankzij de derogatie is de tijdelijke, tot 2015 geldende grenswaarde 60 microgram/m^3. Door ten onrechte een stagnatiefactor van 0 in te voeren, heeft Rijkswaterstaat de concentraties NO_2 en fijnstof op de als voorbeeld genoemde wegen drastisch omlaag gerekend.

Hoogst berekende concentratie NO_2 bij A2 Utrecht

Rekenpuntenlijst

Rekenpunt	Type	Aantal blootgestelden	Toetspunt NSL	Jaar	NO2-concentratie	PM10-concentratie	GCN NO2	HWN-corr. NO2	LVT-corr. NO2	gecorr. GCN NO2	LVT-bijdr. NO2	reken-achtergrond NO2	SRM2-bijdr. NO2	SRM2-bijdr. fNO2	SRM1-bijdr. NO2	SRM1-bijdr. fNO2	GCN PM10	HWN-corr. PM10	gecorr. GCN PM10	SRM2-bijdr. PM10	SI PI
614360	0	0	true	2011	60.6	31.95	35.8	9.5	0	26.3	0	26.3	36.05	0.19	1.94	0.11	27.2	2.4	24.8	6.29	0.
717603	0	0	true	2011	47.41	28.21	35.8	9.5	0	26.3	0	26.3	21.1	0.19			27.2	2.4	24.8	3.41	

Monitoringsrapportage NSL

Het RIVM schrijft in *Nulrapportage NSL-monitoring* (2010): “De kwaliteit van de generieke invoercijfers is verifieerbaar. Anderzijds is van de lokale invoergegevens niet duidelijk hoe deze zijn opgebouwd. De kwaliteit, volledigheid en onzekerheid van deze gegevens kan in het algemeen met het huidige systeem niet worden vastgesteld. (…) Met de nu voorliggende combinatie van de Monitoringstool en de bijbehorende invoergegevens kan het RIVM de kwaliteit van de monitoringsresultaten niet objectief vaststellen. Als gevolg hiervan kunnen in de monitoring van het NSL geen conclusies aan deze resultaten worden verbonden.”

Het antwoord van de minister op vragen die werden gesteld tijdens het Algemeen Overleg van de vaste Tweede Kamercommissie Infrastructuur en Milieu van 9 februari 2011 was voor een aantal fracties niet voldoende. Dat leidde ertoe dat de Tweede Kamer op 21 juni 2011 de motie Van Tongeren aannam, waarin de minister werd verzocht, “overwegende dat fouten in de invoer van aantallen of typen vervoermiddelen, verkeerssnelheden of congestie kunnen leiden tot een verkeerde voorstelling van zaken”, de invoer te controleren van verkeersgegevens die (bij de doorrekening van de NSL-monitor) worden gebruikt om de luchtkwaliteit te berekenen. Op verzoek van de minister van InfraMil heeft het RIVM, zo schrijft het RIVM,[135] uitvoering gegeven aan de motie Van Tongeren. Dat blijkt echter maar zeer ten dele het geval. Op p. 91 schrijft het RIVM namelijk dat de basis van verkeerscijfers in de invoer expliciet niet is beoordeeld in verband met de beschikbare tijd en de complexiteit ervan.“De wegbeheerders zijn zelf verantwoordelijk voor de verkeersgegevens in de Monitoringstool,” schrijft het RIVM op p. 43. Kortom, de betrouwbaarheid van de NSL-monitor staat of valt met de betrouwbaarheid van de door de wegbeheerders aangeleverde invoergegevens en daarover moet men zich dus ook in het geval van Rijkswaterstaat geen illusies maken.

135 RIVM, Rapport 680712003: *Monitoringsrapportage NSL, Stand van zaken Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit 2011*, p. 12.

7 Het NSL: gebakken lucht

Over het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) zei Diederik Samson (PvdA) in 2006, bij de behandeling van de wijziging Wet milieubeheer: “Laat ik er niet omheen draaien: dat NSL is in de ogen van mijn fractie de ultieme smokkelstap. Het is niet bedoeld om de lucht schoner te maken, maar om met gegeven luchtvervuiling alsnog de goedkeuring voor bouwprojecten er doorheen te smokkelen, een goedkeuring die er anders niet zou komen (…) een bureaucratisch monstrum, dat beleidsambtenaren, juristen en adviesbureaus gouden tijden zal bezorgen.”[136] Samson blijkt niets te veel te hebben gezegd.

Dankzij het NSL besloot de Europese Commisie op 7 april 2009 akkoord te gaan met uitstel (derogatie) voor Nederland van de verplichting om in 2005 aan de grenswaarde voor fijnstof en in 2010 aan die voor stikstofdioxide te voldoen, zoals vastgelegd in de Europese Richtlijn 1999/30. De verplichting werd daardoor uitgesteld tot 11 juni 2011 respectievelijk 31 december 2014.

De mogelijkheid van uitstel werd gecreëerd in de Europese Richtlijn 2008/50 voor het geval de normen niet tijdig zouden kunnen worden gehaald. Voorwaarde voor het uitstel is volgens artikel 22 van de Richtlijn dat er een luchtkwaliteitsplan wordt opgesteld ter beoordeling van de EU-Commissie. Dat luchtkwaliteitsplan moet zeker stellen dat de normen bij het verstrijken van de uitsteltermijn alsnog worden gehaald. Op 15 juli 2008 werd het Nederlandse luchtkwaliteitsplan, het NSL, als bijlage bij het uitstelverzoek naar de Commissie gestuurd.

De uitstelmogelijkheid werd geboden “voor zones en agglomeraties met bijzonder moeilijke omstandigheden (…) waarin zich, ondanks de tenuitvoerlegging van passende maatregelen ter bestrijding van de verontreiniging (…) acute nalevingsproblemen voordoen”.[137] Dat er sprake zou zijn van bijzonder moeilijke omstandigheden, daar valt nog over te twisten, maar dat Nederland passende maatregelen ten uitvoer had gelegd, is beslist niet het geval. Volgens de Algemene Rekenkamer kwam het Nederlandse luchtkwaliteitsbeleid langzaam op gang: “Toen eind vorige eeuw duidelijk werd dat het lastig zou worden om aan de Europese grenswaarden te voldoen heeft het nog ongeveer vijf jaar geduurd voordat aanvullend beleid gestalte kreeg. Ook

136 Wetgevingsoverleg vaste Kamercommissie Verkeer en Waterstaat en Ruimtelijke Ordening en Milieu. Kamerstuk 30489, nr. 25.
137 Richtlijn 2008/50/EG, Overweging 16.

zijn er jarenlang geen ingrijpende maatregelen genomen om het aantal autokilometers terug te dringen." Aldus de Algemene Rekenkamer.[138] De Nederlandse overheid is de luchtkwaliteits-problematiek pas serieus gaan nemen toen bestuursrechters, eind 2004, begonnen uit te spreken dat allerlei bouwprojecten en wegverbredingen geen doorgang mochten vinden omdat de normen voor fijnstof en NO_2 daardoor niet gehaald zouden worden. Om het uitstelverzoek kracht bij te zetten, beriep de Nederlandse regering zich op het 'Prinsjesdagpakket' [139] en het Belastingplan 2008,[140] waarin een groot aantal voorgenomen maatregelen stonden om de luchtverontreiniging terug te dringen. Een aantal beleidsvoornemens die in het NSL stonden,[141] sneuvelde of werd uitgesteld kort nadat de EU-commissie met de derogatie had ingestemd. Onder andere de invoering van de kilometerbeprijzing en de vliegticketbelasting, de stimulering van retrofit-filters en de uitbreiding van de milieuzone voor vervuilende bestelwagens en personenwagens.[142] En prompt nadat het derogatiebesluit was binnengehaald, kondigde het kabinet, begin juni 2008, aan de Spoedwet Wegverbreding te wijzigen, waardoor snelwegen op dertig locaties met spoed konden worden uitgebreid. Dat de EU-Commissie in de uitstelbeschikking (Overweging 14) overwoog dat de NO_2-concentraties ten gevolge van de verkeersemissies dankzij reeds uitgevoerde maatregelen wezenlijk waren verminderd, was het gevolg van apert onjuiste informatie. Bij het uitstelverzoek werden immers door de Nederlandse regering cijfers overgelegd ontleend aan gemeentelijke jaarrapportages over 2006. In hoofdstuk 3 ('Schoonrekenen in Utrecht') hebben we laten zien dat er in 2006, volgens de jaarrapportage 2006 van de gemeente Utrecht, nog maar 46 wegvakken zouden zijn waar de plandrempel werd overschreden, terwijl dat er, afgaande op de jaarrapportage 2003, ca. 480 moeten zijn geweest. Zoals wij in hoofdstuk 3 verder hebben laten zien, is er reden om aan te nemen dat cijfers van alle gemeenten in Nederland veel te laag waren.[143] Immers, de gemeentelijke rapportages moesten voor 1 mei bij de provincies ingeleverd zijn en zijn dus berekend met CAR versie 6.0, waarin veel te lage NO_2-emissies voor stadsverkeer vermeld stonden. In juli kwam versie 6.1.1 beschikbaar, waarin de NO_2-emissies voor stadsverkeer aanzienlijk hoger lagen. Bij de meest voorkomende snelheids-typen (normaal stadsverkeer en stadsverkeer met minder congestie) was de emissie voor perso-

138 Algemene Rekenkamer, *Milieueffecten Wegverkeer,* 2009, p.6.
139 Maatregelen die deel uitmaakten van het Prinsjesdagpakket (2005) waren subsidies en belastingmaatregelen om de aanschaf van schonere voertuigen, roetfilters e.d. te stimuleren.
140 Maatregelen uit het Belastingplan 2008 waren o.a. de BPM-differentiatie dieselauto's naar vervuilende uit-stoot en de vliegticketbelasting.
141 Zie Bijlage 1 - 'Overzicht van nationale generieke NSL-maatregelen', p. 3. Over de vliegticketbelasting staat daar: "staat vast dat deze per 1 juli 2008 van kracht wordt".
142 Het is van belang erop te wijzen dat de emissiefactoren voor 2015 waarmee het NSL was doorgerekend, waren vastgesteld rekening houdend met de inmiddels afgeschafte of uitgestelde maatregelen.
143 Voorzover valt na te gaan, is alleen de door Amsterdam (veel te laat) ingediende rapportage gebaseerd op versie 6.1.1.

nenwagens ruim vier keer hoger.[144] Er was overigens ook geen sprake van “acute nalevingsproblemen”, want dat de fijnstofnorm in 2005 niet gehaald zou worden, had men jaren kunnen zien aankomen en was niet verrassend, gegeven het feit dat met het luchtkwaliteitsbeleid pas vijf jaar na de vaststelling van de Richtlijn 1999/30 een begin werd gemaakt.[145] En van acute nalevingsproblemen ten aanzien van NO_2-concentraties kon, gelet op de ‘wezenlijke’ vermindering van NO_2-concentraties die al in 2006 zou zijn gerealiseerd en met nog vier jaar voor de boeg, geen sprake zijn. De Vereniging Milieudefensie en de Stichting Stop Luchtverontreiniging Utrecht stelden om al deze redenen beroep in tegen de derogatiebeschikking van de EU-commissie, waartegen de Nederlandse regering zich slechts verweerde met het argument dat de derogatiebeschikking geen voor beroep vatbare beschikking zou zijn, maar een 'besluit van algemene strekking' en als zodanig niet voor beroep vatbaar.[146]

Het NSL

Om voor uitstel in aanmerking te komen, diende Nederland een luchtkwaliteitplan over te leggen dat de garantie bood dat de normen in 2011 (fijnstof) en 2015 (stikstofdioxide) alsnog zouden worden gehaald. Met het oog daarop werd het NSL ontwikkeld, overeenkomstig art. 5.12 van de Wet milieubeheer. De bedoeling van het NSL is om per agglomeratie maatregelen die de luchtverontreiniging terug moeten dringen en bouwprojecten die negatieve gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit op elkaar af te stemmen. En wel zo dat de negatieve effecten van de projecten zo ruim gecompenseerd worden dat de luchtverontreiniging per saldo wordt teruggedrongen en in 2011 en 2015 alsnog aan de normen wordt voldaan. Het NSL is bedoeld voor projecten die 'in betekenende mate' negatieve gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit (IB-projecten). Woningbouwprojecten van 1500 woningen met één ontsluitingsweg, om een voorbeeld te noemen, worden geacht niet in betekenende mate aan de luchtverontreiniging bij te dragen. Hetzelfde geldt voor een kantoor met 100.000 m^2 en één ontsluitingsweg of, om nog een voorbeeld te noemen, een spoorwegemplacement waar de toename van dieseltractie-uren niet meer dan 2500 uur bedraagt. Het NSL plus bijlagen (de versie die in juli 2008 naar de EU-commissie is gestuurd) roept nogal wat vragen op. Noch in het NSL zelf, noch in de bijlagen treft men namelijk een overzichtelijke balans aan van IB-projecten en maatregelen per agglomeratie, waarin de

144 In versie 6.0 was de NO_2-emissie 0.0257gram/km. In versie 6.1.1 was dat 0.102 gram/km. Het is overigens een interessante vraag waarom het ruim drie maanden moest duren voordat deze fout hersteld werd.

145 Aan de Richtlijn 1999/30 ging overigens in 1996 nog een kaderrichtlijn vooraf, zodat er alle tijd was om beleid te maken.

146 Het beroep werd ingesteld op 6 oktober 2009. De zitting vond plaats op 13 september 2011. Het Europese Hof moet zich eerst uitspreken over de vraag of het derogatiebesluit al of niet voor beroep vatbaar is. Pas als het Hof heeft besloten dat dat het geval is, wordt de EU-commissie verzocht om inhoudelijk op het beroep in te gaan. Als alles meezit, is er heel misschien een uitspraak voordat de derogatietermijn verstreken is (1 januari 2015).

negatieve en positieve effecten worden gekwantificeerd. De vraag ligt dus voor de hand hoe je een balans kunt opstellen als projecten en maatregelen niet zijn vertaald in cijfers waarmee je kunt optellen en aftrekken.

Maatregelen

De maatregelen worden in de bijlage bij het NSL voor het rijk, voor provincies en gemeenten opgesomd in tabellen. De provincie Zuid-Holland (tabel B7.1), de gemeenten Den Haag (tabel B7.4), Rotterdam (B7.8) en Eindhoven (B7.40) en de regio's Holland-Rijnland (B7.11), Midden-Holland (B7.12) en Arnhem en Nijmegen (B7.17) geven per maatregel of per knelpuntlocatie min of meer aan wat het geraamde effect is in concentraties fijnstof en stikstofdioxide, uitgedrukt in microgram/m^3. De overige overheden geven geen effectspecificatie. Tabel B7.4 ('Effecten van maatregelen in de gemeente Den Haag') is een voorbeeld waaruit blijkt dat het wel degelijk mogelijk is om effecten in cijfers uit te drukken. We geven eerst de tabel van Den Haag weer en daarna die van Utrecht (B7.30).

Tabel B7.4 Effecten van maatregelen gemeente Den Haag

	Mate van overschrijding (µg/m^3)			Effect maatregelen (µg/m^3)		Concentraties na maatregelen (µg/m^3)	
Staatnaam	NO_2 (2015)	PM_{10} (2010)	Maatregelen	NO_2 (2015)	PM_{10} (2010)	NO_2 (2015)	PM_{10} (2010)
Amsterdamse veerkade	+ 3,7	+ 0,5	• Maatregelen actieplan	- 10,3	- 0,7	33,8	32,3
Buitenom	+ 0,6	-	• Maatregelen actieplan • Toepassing NO_x -differentiatie	- 0,4 - 1,0	- 0,1	39,6	31,4
Koningskade (tunnelmond)	+ 3,0	-	• Maatregelen actieplan • Toepassing NO_x -differentiatie	- 1,6 - 1,5	- 0,2	40,2	31,9
Lekstraat (tunnelmond)	+ 45,7	+ 14,8	• Maatregelen actieplan • Toepassing NO_x -differentiatie • Ventilatie en aanpassing tunnelmond	- 21,6 - 2,5 ≤ - 21,5	- 9,0 < - 5,8	≤ 40,4	≤ 32,5
Lekstraat	+ 8,3	+ 0,4	• Maatregelen actieplan • Toepassing NO_x -differentiatie • Plaatsing scherm aan niet bebouwde zijde	- 2,8 - 1,7 ≤ - 3,7	- 0,4	≤ 40,4	≤ 32,5
Neherkade	+ 7,9	-	• Maatregelen actieplan • Toepassing NO_x -differentiatie • Afsluiting voor voetgangers: verlegging beoordelingspunt	- 1,1 - 1,6 ≤ - 5,2	- 0,3	≤ 40,4	≤ 30,4
Raamweg	+ 5,0	+ 0,2	• Maatregelen actieplan • Toepassing NO_x -differentiatie	- 4,6 - 1,8	- 0,1 - 0,4	39,0	32,3
Sportlaan	+ 2,6	-	• Maatregelen actieplan • Toepassing NO_x -differentiatie	- 1,4 - 1,3	- 0,2	40,3	30,9
Stille Veerkade	+ 3,4	-	• Maatregelen actieplan	- 12,8	- 1,4	31,0	30,9
Vaillantlaan	+ 4,0	-	• Maatregelen actieplan • Toepassing NO_x -differentiatie • Aanvullende verkeersmaatregelen	+ 0,8 - 1,0 ≤ - 3,8	- 0,2	≤ 40,4	≤ 32

Tabel B7.30 Generiek regionale maatregelen gemeente Utrecht

Maatregel	Invloedsgebied	Moment van invoering/ moment waarop de maatregel effect heeft	Samenhang met IBM-projecten of andere maatregelen
Aanscherpen parkeerbeleid: • Parkeertarieven (o.a. hogere parkeertarieven voor bezoekers). • Versneld invoeren betaald parkeren in grotere zone. • Onderzoek naar mogelijkheden: a. restrictiever beleid parkeervergunningen (bijv. mbt vergunning voor 2e auto, of vergunningen voor relatief vervuilende auto's). • Opheffen parkeerplaatsen.	Centrum en eerste schil	2007	-
Verbeteren inzet transferia: • Ontwikkeling meer P+R locaties (o.a. Papendorp, De Uithof en Hooggelegen). • Aanvullende maatregelen om bezoekers transferia te maximaliseren.	Invalswegen	2007 – 2015	-
Aanleggen nieuwe HOV-routes: • Netwerk van vrijliggende busbanen (aansluitend op randstadspoor).	Verzorgingsgebieden	2007 – 2015	-
Stimuleren fietsgebruik: • Verbeteren bestaande fietsroutes (bestrating en omlegging via autoluwe routes). • Instellen doorgaande fietsroutes, onderzoek naar de ontwikkeling van recreatieve fietspaden. • Onderzoeken mogelijkheden en effecten verbetering doorstroming voor fietsers op kruispunten. • Creëren mogelijkheden voor fiets in (snel)tram en Randstadspoor. • Versneld uitvoeren onderdoorgang Spinozabrug. • Verbeteren stallingvoorzieningen voor fietsen in de wijken en onderzoeken innovatieve oplossingen voor het uitbreiden van de stallingsvoorzieningen in het nieuwe stationsgebied. • Onderzoeken mogelijkheden gratis fietsen stallen in het centrum, bijvoorbeeld voor forensen en OV-fietsers.	Hele stad	2007 – 2015	-
Intensiveren mobiliteitsmanagement: • Afspraken met individuele bedrijven. • Locatiebeleid (parkeernormen bedrijventerreinen, regionale mobiliteitstoets,..). • Stimuleren carpoolen. • Eisen tav vervoersmanagement opnemen als toetsgrond in vergunningen Wet milieubeheer.	Hele stad	2008 – 2015	-
RandstadSpoor: • Uitbreiding stations.	30% van de stad	2007 – 2015	-
Communiceren over luchtkwaliteit & stimuleren gedeeld autogebruik	Hele stad	2007 – 2015	-
Selectief verbeteren doorstroming Utrecht: • Dynamisch verkeersmanagement (groene golven, ingrijpen op verkeersstromen). • Onderzoek naar mogelijkheden toepassing LARGAS.	Josephlaan/ Marnixlaan, Lessinglaan, Socrateslaan, Beneluxlaan en Brailledreef	2007 – 2010	Afhankelijk van fasering Utrecht West
Optimaliseren goederenvervoer: • Verschonen distributievoertuigen (afspraken met distributiebedrijven). • Verbeteren doorstroming op logistieke routes. • Stimuleren goederenvervoer over water. • Onderzoek nachtdistributie schone (en stille voertuigen).	Hele stad	2007 – 2010	Afhankelijk van fasering Utrecht West
Verschonen eigen wagenpark: • Wagenpark gemeente dient minimaal te vodoen aan de eisen die zijn gesteld in de milieuzone.	Hele stad	2008 – 2015	-
Invoeren schonere bussen	Hele stad	2007 – 2010	-

De meeste in tabel 7.30 opgesomde maatregelen blinken uit door vaagheid. Wat te zeggen van maatregelen als “communiceren over luchtkwaliteit”, “Onderzoek naar de mogelijkheden van Largas”,[147] “Onderzoeken mogelijkheden gratis fietsen stallen”, “Stimuleren carpoolen” en “Dynamisch verkeersmanagement”? Met de maatregel “verplaatsing touringcarterminal” (tabel B7.31) hebben we in hoofdstuk 5 al kennisgemaakt. Daarmee werd alleen beoogd plaats te maken voor 2015 streekbussen op het reeds sterk luchtverontreinigde Jaarbeursplein (er reden 160 touringcars). Ook blijkt dat er maatregelen zijn ingeboekt die gewoon als wegenbouwprojecten hadden moeten worden ingeboekt en negatieve effecten hebben op de luchtkwaliteit. Het aanleggen van ongelijkvloerse kruisingen (B7.32), waardoor de capaciteit van de weg belangrijk toeneemt, is duidelijk geen maatregel die de luchtkwaliteit ten goede komt. Weliswaar levert vergroting van de capaciteit een betere doorstroming op, wat tot een daling leidt van de uitstoot van fijnstof en stikstofdioxide, maar de betere doorstroming trekt extra auto- en vrachtverkeer aan, waardoor de uitstoot per saldo toeneemt. De kosten die gemaakt zouden worden voor het verbeteren van de luchtkwaliteit worden bij deze 'maatregel' dus gemaakt voor de aanleg van extra asfalt en beïnvloeden de luchtkwaliteit dus juist nadelig. Van luchtbehandeling bij de destijds geplande Westpleintunnel, op de Catharijnesingel onder de traverse van Hoog Catharijne en van luchtbehandeling en gecontroleerde ventilatie op de Stadsweg is overigens nooit sprake geweest.

Tabel B7.31 Locatiespecifieke maatregelen gemeente Utrecht (ALU2006)

Omschrijving Maatregel	Typering maatregel	Jaar van implementatie	Grijpt aan op knelpunt:	Samenhang met IBM-projecten of andere maatregelen
Infrastructurele maatregelen centrumgebied	Doorstroming	2007	Graadt van Roggenweg	
Vormgeving zuidelijke tunnelmond en luchtbehandeling/ verlenging Westpleintunnel	Overdracht	2010	Westplein	
Selectief verbeteren doorstroming	Doorstroming	2008	Weerd-singel/ Oudenoord	
Milieuzonering vrachtverkeer	Milieukarakteristiek	2007 - 2010	vele	
Verplaatsing touringcarterminal	Doorstroming	2015	geen knelpunten	

147 Largas staat voor “Langzaam rijden gaat sneller”. Volgens dit concept rijden automobilisten langzamer, maar met voorrang door de stad. Dat zou leiden tot een betere verkeersafwikkeling en dus tot een afname van emissies. Zie CROW, publicatie 218f.

Tabel B7.32 Locatiespecifieke maatregelen gemeente Utrecht (ALU2008)

Resterende knelpunten	Maatregelen	Jaar van implementatie	Samenhang met IBM-projecten of andere maatregelen
Noordelijke Randweg Utrecht (met name de Albert Schweitzerdreef)	Reconstructie weg: Ongelijkvloers maken aansluitingen.	2013-2014	Opwaardering NRU
	In geval van tunnels: wegnemen overschrijdingen bij tunnelmonden door vormgeving van de tunnelmonden en/of luchtbehandeling/gecontroleerde ventillatie.	2013-2014	Opwaardering NRU
Daalsetunnel, Weerdsingel – Oudenoord	Groene golf, in combinatie met doseringsmaatregelen.	2009	Uitvoering ontsluiting Utrecht West
	Vormgeving westelijke en oostelijke tunnelmonden en luchtbehandeling Daalsetunnel.	2010-2012	Ontwikkeling stationsgebied
Dr. M. L. Kinglaan	Doseringsmaatregelen.	2009	Uitvoering ontsluiting Utrecht West
	P&R Hooggelegen, Maatregelen stimulering Openbaar Vervoer.	2010-2015	Uitvoering ontsluiting Utrecht West
Catharijnesingel	Reconstructie weg.	2009-2010	Uitvoering ontsluiting Utrecht West
	Luchtbehandeling onderdoorgang (onder de traverse van Hoog Catherijne).	2009-2011	Ontwikkeling stationsgebied
Westpleintunnel	Vormgeving noordelijke tunnelmond en luchtbehandeling/verlenging	2010-2012	Ontwikkeling stationsgebied
Stadsweg	Vormgeving zuidelijke tunnelmond en luchtbehandeling/gecontroleerde ventilatie.	2010-2013	Ontwikkeling Leidsche Rijn centrum

Door veel gemeenten worden de maatregelen 'milieuzonering' en 'schone bussen' genoemd. In 2008, bij de opstelling van het NSL, was al bekend dat er noch van de ene maatregel, noch van de andere veel terecht zou komen. Het Utrechtse Rekenkamerrapport *Geen vuiltje aan de lucht* (21 juni 2011) schrijft dat het effect van de maatregel Milieuzone tegenvalt omdat 'schone' vrachtwagens die in de milieuzone mogen rijden in de praktijk minder schoon zijn dan de fabrieksspecificaties aangeven. Dat was echter in 2008 al bekend. De uitvoering van de maatregel zou bovendien trager verlopen dan verwacht.[148] Maar ook dat was in 2008 al bekend. Zoals wij in hoofdstuk 5 ('Lucht voor ambitie') schreven, had de RDW de registratie niet op tijd in orde, was in 2007 al bekend dat het retrofitfilter in het stadsverkeer nauwelijks effectief was en werd er niet of nauwelijks gehandhaafd. De 'scanwagen' werd in Utrecht pas in 2011 in gebruik genomen.[149] Wat de maatregel 'schone bussen' betreft: van de populaire VDL Ambassador diesel EEV was in 2007 al bekend dat de NO_2-emissie relatief hoog was.[150] Daar kwam wat de gemeente Utrecht nog bij (zie hoofdstuk 5) dat begin 2008 al vaststond dat de 58 LPG-bussen die in bedrijf waren op termijn zouden worden vervangen door veel minder schone dieselbussen.

Ook de Rekenkamers Den Haag, Amsterdam en Rotterdam hebben zich verdiept in het luchtkwaliteitbeleid en brachten in juni 2011 hun rapporten uit. De Rotterdamse Rekenkamer schrijft

148 Onderzoeksrapport behorend bij *Geen vuiltje aan de lucht*, p. 56.
149 Ibidem, p. 69.
150 Brief TNO van 15 november 2007 aan de VDL-Groep, met een samenvatting van het testrapport.

in *Een slag in de lucht*: “Bij de meeste maatregelen heeft het college geactualiseerde effecten op de luchtkwaliteit niet vastgesteld. Naar het oordeel van de Rekenkamer vallen positieve effecten op de luchtkwaliteit tegen of zijn te verwaarlozen, niet aannemelijk, niet aangetoond”(p. 102). De Rekenkamer Amsterdam schrijft in *Luchtkwaliteit in Amsterdam*: “De Rekenkamer concludeert dat de gemeente de behaalde resultaten van de uitgevoerde maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren niet of niet tijdig heeft vastgesteld of gemonitord” (p. 22). De Rekenkamer Den Haag schrijft in de samenvatting van *Luchtkwaliteit in de stad*: “De informatie over de uitvoering biedt onvoldoende zicht op de mate waarin het Actieplan Luchtkwaliteit conform planning wordt uitgevoerd en resultaten worden behaald.” De Utrechtse Rekenkamer stelt vast “dat de gemeente geen goed zicht heeft op de uitvoering van de maatregelen en de mate waarin de verwachte resultaten en effecten worden bereikt” en: “De ambtelijke organisatie geeft aan dat het belang van zicht op geleverde prestaties en resultaten relatief is, omdat de gemeente voor de NSL maatregelen een uitvoeringsplicht heeft en niet verantwoordelijk is voor het behalen van het effect op de luchtkwaliteit” (p. 21). Opvallend is het gebrek aan belangstelling voor de effecten van het gevoerde beleid en de in dat kader genomen maatregelen. Een voor de hand liggende verklaring voor deze ongeïnteresseerdheid is dat de effecten van maatregelen en projecten voor overheden vooral van belang zijn om ruimtelijke besluiten te onderbouwen, of in dit geval het NSL. Is het besluit eenmaal 'binnen' dan is belangstelling voor de werkelijke effecten ver te zoeken. Met andere woorden, het gaat overheden er niet om de luchtkwaliteit te verbeteren, maar om plannen en ruimtelijke besluiten goedgekeurd te krijgen en, in het geval van het NSL, om derogatie te krijgen.

Samenvattend:
Als het effect van maatregelen voor de meeste agglomeraties en steden als Amsterdam en Utrecht niet wordt vermeld, laat staan gekwanticificeerd, hoe geloofwaardig is dan dat in het kader van het NSL is berekend dat maatregelen en projecten zo op elkaar zijn afgestemd dat de grenswaarden in 2011 en 2015 zullen worden gerealiseerd? Die vraag klemt temeer als blijkt dat er maatregelen in het NSL voorkomen die niet eens concreet worden omschreven, nauwelijks effectief blijken te zijn ('milieuzonering' en 'schone bussen') of zelfs negatieve effecten hebben op de luchtkwaliteit (verplaatsing touringcarterminal en de aanleg van drie ongelijkvloerse kruisingen).

IB-projecten

Ook bij bestudering van IB-projecten, zoals vermeld in bijlage 8 bij het NSL, valt weer op dat de negatieve effecten niet of nauwelijks gespecificeerd zijn. Het negatieve effect van de 2300

meter lange tunnel die in Maastricht wordt aangelegd (A2-passage, IB nr. 900) wordt aangegeven als “kleine knelpunten NO_2 bij tunnelmonden”, bij de extra doorgaande rijstrook plus extra weefvak A27 Lunetten (IB nr. 1102) wordt het effect nog summierder omschreven, namelijk als “knelpunten NO_2 en PM10”. Bij het project Luchthaven Twente (IB nr. 802) staat bij geraamd effect: “onbekend”. Bij de IB-projecten Flevoland is de kolom geraamde effecten niet eens ingevuld, net als bij vrijwel alle IB-projecten in Noord-Holland. Bij de IB-projecten provincie Utrecht wordt het effect veelal omschreven als “toename concentraties”. Uitzonderingen zijn Nieuwegein en Zuid-Holland, die het effect in veel gevallen specificeren in microgram/m^3 fijnstof en stikstofdioxide. Ook hier de vraag: hoe kun je projecten en maatregelen op elkaar afstemmen als niet is gekwantificeerd wat het negatieve effect van de projecten is? Het effect van IB-projecten dient door de wegbeheerders (gemeenten, provincies en Rijkswaterstaat) te worden berekend. Hoe dat effect wordt berekend en wat daarvan de uitkomst is, is onbekend en valt ook niet te achterhalen door het NSL uit te pluizen.

De ervaring van voor de inwerkingtreding van het NSL, toen er voor projecten nog afzonderlijk luchtkwaliteitsonderzoek moest worden gedaan, leert dat de gemeenten, provincies en Rijkswaterstaat geneigd zijn het negatieve effect van hun projecten aanzienlijk te onderschatten. Een goed voorbeeld van die onderschatting geeft de verbreding van de A2 bij Utrecht van 6 naar 10 rijstroken, die volgens Rijkswaterstaat zou leiden tot een afname van de intensiteit. Dus hoe meer asfalt, hoe minder verkeer.[151] In hoofdstuk 5 ('Lucht voor Ambitie') hebben we aan de hand van meerdere voorbeelden laten zien dat ook in een gemeente als Utrecht de neiging bestaat om het negatieve effect van projecten veel te gering voor te stellen of eenvoudig weg te moffelen.[152] Wonderlijk is overigens dat er projecten voor het NSL zijn aangemeld die nauwelijks negatieve effecten heten te hebben voor de luchtkwaliteit. Het NSL is bedoeld om projecten in onder te brengen die 'in betekenende mate' negatieve gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit en waar om die reden maatregelen tegenover moeten staan. Waarom wordt dan bijvoorbeeld de tunnel in Maastricht (IB nr. 900) aangemeld, waarvan beweerd wordt dat er slechts kleine knelpunten zijn (bij de tunnelmonden)? En waarom wordt de Ontsluiting Utrecht West (IB nr. 1325) aangemeld, als het effect omschreven wordt als “andere verdeling verkeer en minder stagnatie”? Op die vraag gaan we in in de volgende paragraaf: 'De monitoringsrapportage'.

151 Het Bestemmingsplan A2 Hogeweide-Oudenrijn werd onderbouwd met een luchtkwaliteitrapport dat ervan uitging dat de intensiteit ondanks de uitbreiding van 6 naar 10 rijstroken in 2011 zou afnemen van 179.100 mvt/etmaal naar 160.700 mvt/etmaal.

152 Zie met name het in dat hoofdstuk genoemde voorbeeld van 1325 Ontsluiting Utrecht-West, dat voorziet in een aantal infrastructurele werken (aanleg van de NOUW-1, NOUW-2, reconstructie 24 Oktoberplein, reconstructie Majellakruispunt en capaciteitsuitbreiding van de Overste den Oudenlaan) waarvan het effect wordt omschreven als “andere verdeling verkeer en minder congestie”.

Samenvattend:
De effecten op de luchtkwaliteit van de in het NSL opgenomen IB-projecten worden doorgaans niet of nauwelijks verantwoord. Ze worden zelfs vaak niet vertaald in extra autokilometers. Als je de effecten van projecten niet concreet uitdrukt in jaargemiddelden microgram/m^3 fijnstof en stikstofdioxide, dan kun je die effecten niet wegstrepen tegen de effecten van maatregelen waarvan de effecten in het NSL evenmin concreet zijn aangegeven. De ervaring leert dat luchtspecialisten die voor de overheid werken de neiging hebben de negatieve effecten van projecten geringschattend voor te stellen of zelfs weg te moffelen en die van maatregelen te overdrijven. Daarvan zijn in hoofdstuk 5 ('Lucht van Ambitie') meerdere voorbeelden gegeven. Over de betrouwbaarheid van het NSL, dat in hoge mate afhankelijk is van gegevens over projecten en maatregelen die door overheden worden verstrekt, moet men zich dus geen illusies maken.

De monitoringsrapportage

Het RIVM rapporteert in *Nulmeting van het NSL-monitoringsprogramma* (2010): “De kwaliteit van deze locatiespecifieke invoergegevens is primair de verantwoordelijkheid van lokale overheden die deze aanleveren. Thans zijn niet alle relevante onderbouwingen van deze gegevens in het monitoringstraject beschikbaar. Hierdoor is het moeilijk om de kwaliteit van deze gegevens en de daarop gebaseerde rekenresultaten te beoordelen. Met de nu voorliggende combinatie van de Monitoringstool en de bijbehorende invoergegevens kan het RIVM de kwaliteit van de monitoringsresultaten niet objectief vaststellen. Als gevolg hiervan kunnen in de monitoring van het NSL geen conclusies aan deze resultaten worden verbonden.” In de kortgeleden gepubliceerde (tweede) *Monitoringsrapportage NSL* geeft het RIVM te kennen niet te kunnen instaan voor de juistheid van de door wegbeheerders aangeleverde verkeersgegevens aan de hand waarvan de NSL-monitor wordt bijgehouden.[153] Hoewel de minister het RIVM daar naar aanleiding van de motie Van Tongeren expliciet om had gevraagd,[154] ontbreekt het het RIVM kennelijk aan de mogelijkheden om de betrouwbaarheid van de door de wegbeheerders aangeleverde verkeersgegevens te beoordelen. Op p. 91 staat zelfs heel nadrukkelijk een disclaimer: “De basis van verkeerscijfers in de invoer (…) is expliciet niet beoordeeld in verband met de beschikbare tijd en complexiteit” en verder lezen we bij de disclaimer dat ook de directe of indirecte effecten van eventuele lokale maatregelen niet beoordeeld zijn, “mede doordat de onderbouwingen hiervan nauwelijks tot niet beschikbaar zijn. Elders in het rapport (p. 42) blijkt bovendien dat ook de effecten van de IB-projecten niet beoordeeld zijn. Mede omdat die effecten helemaal

153 RIVM, *Monitoringsrapportage NSL: Stand van zaken Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit 2011*.
154 Zie vorige hoofdstuk ('Stagnatie op snelwegen').

niet worden gespecificeerd, rijst steeds weer de vraag waarop de berekeningen eigenlijk gebaseerd zijn die voor het NSL zijn uitgevoerd en als uitkomst hebben dat al die IB-projecten, generieke en lokale maatregelen die in het NSL zijn opgenomen er per saldo toe leiden dat in 2011 en 2015 alsnog zal worden voldaan aan de grenswaarden voor fijnstof respectievelijk NO_2.

Het antwoord op die vraag treffen we aan op p. 42 van de Monitoringsrapportage. Daar staat namelijk: “Projecten en maatregelen hebben effect op de luchtkwaliteit. Verwerking van de effecten in de invoergegevens van de Monitoringstool is nodig om deze zichtbaar te maken in de rekenresultaten. Aan de overheden is gevraagd om aan te geven of deze effecten verwerkt zijn en om een referentie naar de onderbouwing van de aangenomen effecten te vermelden in de voortgangsformulieren.” Met andere woorden: gemeenten, provincies en Rijkswaterstaat, die als wegbeheerders de verkeersgegevens (intensiteiten, voertuigverdeling, snelheden, stagnatie) aanleveren voor elke weg en straat waarvoor het NSL de concentraties berekent, worden geacht de effecten van hun IB-projecten en maatregelen niet alleen zelf te bepalen, maar ook zelf in hun verkeersgegevens te verwerken. Welke effecten er door gemeenten, provincies en Rijkswaterstaat aan projecten en maatregelen zijn toegeschreven, weten ze bij het Bureau Monitoring niet. Of die effecten überhaupt zijn verwerkt, laat staan of ze correct zijn verwerkt, weten ze ook niet. De wegbeheerders zijn zelf verantwoordelijk voor de verkeersgegevens in de Monitoringstool, aldus het RIVM op p. 43. Aan de overheden is wel gevraagd of ze de effecten in de door hen aan te leveren verkeersgegevens hebben verwerkt. Bij de helft van de projecten was het antwoord “ja”. Maar hoe dat gebeurd is en of het correct is gebeurd, weet alleen de betreffende wegbeheerder. Om meer zicht te krijgen op de verwerking van het effect van maatregelen in de verkeersgegevens is aan de in totaal 251 wegbeheerders gevraagd bij elke door hen aangemelde maatregel te verwijzen naar een onderbouwing. Slechts in 29 gevallen werd naar een online beschikbare onderbouwing verwezen. Dus ook bij de maatregelen weet alleen de betreffende wegbeheerder of de effecten van de in het NSL opgesomde maatregelen correct zijn verwerkt in de invoergegevens die voor de NSL-monitoring worden aangeleverd.

Voordat het NSL werd ingevoerd, berekenden gemeenten, provincies en Rijkswaterstaat zelf de concentraties voor het afgelopen jaar en voor toekomstige jaren en stelden ze daar rapportages over op. Meestal werd daarvoor het CAR-model gebruikt. Bij het opstellen van hun rapportages voor toekomstige jaren moest uiteraard rekening gehouden worden met de effecten van ruimtelijke ontwikkelingen en maatregelen. En dat diende, net als nu, te gebeuren door die effecten te verwerken in de invoergegevens per wegvak. De enige wijziging die het NSL gebracht blijkt te hebben, is dat de wegbeheerders die invoergegevens niet zelf in hun eigen computer stoppen,

maar dat ze die moeten aanleveren bij Bureau Monitoring en dat ze daar in een centrale computer worden gestopt, voor het hele land. Maar welke invoergegevens gebruikt worden (afgezien van emissiefactoren en achtergrondconcentraties), daar gaan nog steeds alleen de wegbeheerders over en daar blijkt vanuit 'Den Haag' geen enkele controle op te zijn, hoewel de minister verantwoordelijk is voor het NSL. En omdat projecten die voor het NSL worden aangemeld niet meer afzonderlijk van een luchtkwaliteitsonderbouwing hoeven te worden voorzien (die door wethouders, gemeenteraadsleden, het publiek en bij beroep door de rechter kan worden beoordeeld), is er per saldo helemaal geen controle meer. Met andere woorden: het NSL heeft ertoe geleid dat elke controle is weggevallen op de berekening van effecten van projecten en maatregelen en de verwerking daarvan in de invoergegevens waarmee de luchtkwaliteit wordt berekend. De centrale input heeft wel met zich meegebracht dat je nu op internet de concentraties kunt zien die voor elke gemeente en voor alle provinciale en rijkswegen zijn berekend voor 2011 en 2015, maar daar heb je niets aan als het RIVM schrijft dat het niet kan instaan voor de juistheid van de invoergegevens.

Het NSL is met twee bedoelingen opgezet. De ene was de EU-Commissie ervan te overtuigen dat Nederland in 2011 en 2015 alsnog aan de grenswaarden zou voldoen en dus voor derogatie in aanmerking kwam. Het indienen van een plan waaruit moest blijken dat dat mogelijk was, was voorwaarde voor de derogatie. Om de Commissie ervan te overtuigen dat het de Nederlandse regering ernst was met de bestrijding van de luchtverontreiniging staat het plan niet alleen vol met generieke en lokale maatregelen, maar wordt het ook gebracht als een nationaal samenwerkingsprogramma, dat strak wordt gecoördineerd door de minister en waarin maatregelen en projecten op alle bestuursniveaus, dus ook door de minister, op elkaar worden afgestemd. 'Onze minister' stelt volgens art. 5.12 van de Wet milieubeheer het programma op en draagt zorg voor de uitvoering. Dat kan de minister natuurlijk niet, als hij geen enkele invloed en controle heeft op de wijze waarop de effecten van maatregelen en projecten door lagere overheden en door Rijkswaterstaat wel of niet verwerkt worden in de invoergegevens waarmee de resultaten van het NSL worden gemonitord. Kennelijk was het dus niet de bedoeling ernst te maken met het luchtkwaliteitsbeleid en ging het voornamelijk om het binnenhalen van de derogatie. Daarop wijst ook het feit dat de belangrijkste generieke maatregelen waarin het NSL aanvankelijk voorzag, meteen werden uitgesteld of geschrapt toen de derogatie (april 2009) binnen was: de dieseltax, de kilometerbeprijzing en de vliegtuigbelasting.

De tweede bedoeling van het NSL was een einde te maken aan de koppeling van de luchtkwaliteitsregelgeving aan de ruimtelijke besluitvorming. Projecten die voor het NSL zijn aangemeld,

hoeven niet meer afzonderlijk te worden getoetst aan de luchtkwaliteitsregelgeving.[155] Doordat ze in het NSL zijn opgenomen, worden de eventuele negatieve effecten voor de luchtkwaliteit namelijk geacht in voldoende mate te worden gecompenseerd door maatregelen die de luchtverontreiniging moeten terugdringen. Het NSL is bedoeld voor projecten die 'in betekenende mate' gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit, maar in de praktijk blijken ook projecten voor het NSL te worden aangemeld waarvan overheden beweren dat ze geen of nauwelijks negatieve effecten hebben voor de luchtkwaliteit of zelfs een hele verbetering zijn voor de luchtkwaliteit. Zo staat er bij 19 IB-projecten die door Rijkswaterstaat waren aangemeld voor de periode maart 2009 – maart 2014 als geraamd effect “geen knelpunten”. De vraag is dan: waarom werden die projecten als IB-project voor het NSL aangemeld? Het antwoord is: dan hoeven die projecten niet afzonderlijk aan regelgeving te worden getoetst en kan de burger er dus ook geen beroep tegen instellen. Dat wil zeggen, hij kan er wel beroep tegen instellen, maar niet ter zake van de luchtkwaliteit, want negatieve effecten van projecten die in het NSL zitten, worden geacht voldoende te worden gecompenseerd door de maatregelen waarin het NSL voorziet. Er kan dus weer onbekommerd worden gebouwd in Nederland, wat ook al de bedoeling was van de derogatie.

Conclusie

Wat de gevolgen zijn van het NSL voor de luchtkwaliteit laat zich raden. Overheden (met name gemeenten en Rijkswaterstaat), die zich na de eerste uitspraken van de Raad van State eind 2004 grote zorgen gingen maken dat Nederland door de knellende Europese luchtkwaliteitsregelgeving 'op slot' zou gaan, hoeven hun bouwprojecten maar voor het NSL aan te melden om niet aan de luchtkwaliteitsregelgeving te hoeven voldoen. Zolang uit de invoergegevens die zij verstrekken voor de NSL-monitor maar blijkt dat er voor 2015 nog maar een paar resterende knelpunten op te lossen zijn, die makkelijk met wat maatregelen kunnen worden opgelost, kunnen ze zo veel wegen, parkeergarages en kunstwerken aanleggen als ze willen. 'Den Haag' is verantwoordelijk voor het NSL, maar heeft geen idee of en hoe de effecten van projecten en maatregelen in de invoergegevens voor het NSL zijn verwerkt.

155 Wet milieubeheer art. 5.16 lid 1 sub d.

8 Luchtkwaliteit en Bestuursrecht

De kritische houding die de Afdeling bestuursrecht van de Raad van State aanvankelijk (2004-2005 aan de dag legde in beroepszaken over luchtkwaliteit is in enkele jaren omgeslagen in een afwerende houding. Burgers die beroep instellen tegen besluiten met negatieve gevolgen voor de luchtkwaliteit worden tegenwoordig niet meer serieus genomen. Op 26 september 2005 betoogde staatsraad Simons-Vinckx op een congres over luchtkwaliteit in Den Haag dat onderzoeken naar de effecten van grote bouwplannen op het milieu vaak werden gemanipuleerd om negatieve effecten te verbergen. Deze dubieuze milieuberekeningen zouden een “buitengewoon groot probleem” zijn bij de juridische beoordeling van plannen. “Je krijgt echt de meest fantastische onzin te lezen.” Aldus de staatsraad.[156] Dat een staatsraad zich zo kritisch uitlaat over luchtkwaliteitsberekeningen is anno 2011 ondenkbaar. Wie de uitspraken van bestuursrechters en de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State van de laatste jaren volgt, kan slechts tot de conclusie komen dat het bestuursrecht steeds meer misbruikt wordt om de overheid in bescherming te nemen tegen kritische burgers.

“Nederland gaat op slot”

Op de kritische beoordeling in de bestuursrechtspraak in 2004 en 2005 werd door gemeentebesturen, politici en vooral door de bouwsector geschokt gereageerd. Zij vreesden voor de bereikbaarheid, de ruimtelijke ontwikkeling, de rentabiliteit en de werkgelegenheid in de bouw. Er werd geklaagd dat Nederland toch niet het braafste jongetje van de klas hoefde te zijn en dat andere EU-landen toch ook niets deden om aan de normen te voldoen. Bouwend Nederland meldde op 2 juni 2005 dat een enquête onder haar leden had uitgewezen “dat zeker 1 miljard euro aan investeringsvolume in de bouw is vertraagd als gevolg van de uitspraken van de Raad van State over luchtkwaliteit”. Op 28 juni 2005 luidden Aedes, Bouwend Nederland, MKB-Nederland, NEPROM, NVB, NVM, VBO en VNO-NCW gezamenlijk de noodklok: 100.000 banen op de tocht door dreigende stagnatie in de bouw. De VNG becijferde een schade van 7,7 miljard euro.[157] De kritiek op de 'klemmende' Europese regelgeving, waardoor Nederland 'op slot' dreigde te gaan, leidde niet alleen tot een aanzienlijke versoepeling van de regelgeving, zo-

156 http://vorige.nrc.nl/dossiers/energie_en_milieu/overheidsbeleid/article1638224.ece
157 zibb.nl, Nieuws 16 juni 2005.

als wij die in het eerste hoofdstuk beschreven, maar onmiskenbaar ook tot een andere houding van de Afdeling bestuursrechtspraak jegens burgers, ideële stichtingen en verenigingen die zich zorgen maakten over de luchtverontreiniging en de gevolgen daarvan voor de gezondheid en om die reden beroep instelden tegen met name wegenbouwplannen met negatieve gevolgen voor de luchtkwaliteit.

Beperking toegang tot de rechter

Gerrit van der Veen, gespecialiseerd in bestuursrecht en omgevingsrecht, schreef in het Tijdschrift voor omgevingsrecht (december 2008) onder de titel 'Het gevoel en de tijdgeest tegen de actiegroepen': “Het gevoel en de tijdgeest lijken ook bij de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State (de Afdeling) doorgedrongen. De Afdeling heeft de aandacht getrokken met een aantal uitspraken dat de ruimte voor actiegroepen om in rechte besluiten aan te vechten, vrij serieus inperkt.” De Afdeling had in een uitspraak van 4 oktober 2008 (200801150/1) de Stichting Openbare Ruimte niet-ontvankelijk verklaard. De Afdeling overwoog niet alleen dat de statutaire doelstellingen van de stichting onvoldoende onderscheidend waren om de stichting als belanghebbend aan te merken, maar bovendien dat er geen sprake was van feitelijke activiteiten. Volgens de Algemene wet bestuursrecht (Awb) dienen rechtspersonen als belanghebbend te worden beschouwd als de doelomschrijving in hun statuten daar reden toe geeft én als zij blijkens feitelijke werkzaamheden het door het bestreden besluit getroffen belang in het bijzonder behartigen. 22 Jaar lang, zo schrijft Van der Veen, vond de Afdeling het kennelijk niet noodzakelijk om te beoordelen of wel aan het criterium 'feitelijke werkzaamheden' werd voldaan.

Dubbelrol van de Raad van State

De koerswijziging van de Raad van State is wel begrijpelijk, want de Raad van State houdt het midden tussen een rechtsprekend orgaan en een politiek seniorenconvent. Voorzitter is Koningin Beatrix en tot de leden behoren behalve prins Willem-Alexander en prinses Máxima ook ex-ministers en prominente politici. Rapporteur[158] bij de behandeling van het beroep tegen het bestemmingsplan A2 Hogeweide-Oudenrijn[159] was Deetman: geen jurist, geen ervaring als rechter, prominent politicus, ex-burgemeester, voorzitter van de VNG (2000-2007) toen de VNG namens gemeenten samen met de bouwwereld te hoop liep tegen de knellende werking van de EU-luchtkwaliteitsregelgeving en partijgenoot van Camiel Eurlings, de toenmalige minister voor verkeer. De Raad van State adviseert regering en parlement over wetgeving en bestuur en

158 In een meervoudige kamer is de rapporteur de staatsraad die geacht wordt zich in het bijzonder in het dossier te hebben verdiept.

159 Uitspraak van 11 juni 2008 (200706327/1). Google op “Afdeling 200706327/1”.

daarvoor zal het wel goed zijn om ervaren bewindslieden en politici in te schakelen. Maar juist voor de rechtspraak is dat niet goed. Rechters moeten geen deel uitmaken van politieke netwerken, moeten zich niet beter kunnen verplaatsen in het denken van bestuurders dan in dat van actievoerders en moeten rechtsvragen met de nodige distantie kunnen beoordelen. Deze dubbelrol van de Raad van State brengt met zich mee dat een (hoger) beroep tegen beslissingen van overheden moet worden ingesteld bij de adviseur van de overheid. Dat heeft met onafhankelijke rechtspraak natuurlijk niets van doen.[160]

Gebrekkige motivering

Hoe je rechters ook selecteert, het blijven mensen van vlees en bloed. Met hun eigen politieke voorkeuren, maatschappijvisie en vooroordelen. Omdat rechtsregels nooit zo precies onder woorden kunnen worden gebracht dat ze onmiddellijk op concrete situaties kunnen worden toegepast, blijft er altijd ruimte voor verschillende beoordelingen. Dat is een van de redenen waarom de rechter zijn uitspraak moet motiveren. Dat geeft vakgenoten en het publiek de mogelijkheid om het oordeel van de rechter te controleren. Die controle is noodzakelijk om gebreken in de rechtspraak aan het licht te brengen. Ook gaat er een preventieve werking van uit.

Een groot probleem in uitspraken, en niet alleen in die van bestuursrechters, is dat ze vaak gebrekkig gemotiveerd worden. Ben je niet bij de zitting geweest, dan begrijp je vaak maar zeer ten dele waar het beroep over ging en wat er door partijen is aangevoerd. Wat te denken van de volgende passage: “In hetgeen [appellant] voor het overige heeft aangevoerd ziet de Afdeling geen aanleiding voor het oordeel dat de raad zich niet in redelijkheid op het standpunt heeft kunnen stellen dat het plan voor het overige strekt ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening. In het aangevoerde wordt evenmin aanleiding gevonden voor het oordeel dat het bestreden besluit in zoverre anderszins is voorbereid of genomen in strijd met het recht.”[161] Nergens wordt duidelijk wat de appellant voor het overige heeft aangevoerd en waarom de Afdeling daarin geen grond ziet om te twijfelen aan het oordeel van het betreffende bestuursorgaan.

Uit bovenstaande uitspraak valt nog op te maken dát de appellant argumenten en feiten naar voren heeft gebracht (waar de rechter in de uitspraak niet op ingaat), maar het gebeurt ook vaak dat er argumenten en feiten naar voren worden gebracht waarvan alleen diegenen op de hoogte zijn die de zitting hebben bijgewoond en het dossier kennen. Waarnaar in de uitspraak dus ook

160 Na kritiek van het EHRM op de organisatie van de bestuursrechtspraak in Nederland is de Raad van State opgesplitst in een afdeling advisering en een afdeling bestuursrechtspraak, maar alle leden van de ene afdeling zitten ook in de andere.

161 Raad van State 201009848/1/R2.

op geen enkele manier wordt verwezen. Ter illustratie enkele voorbeelden. In de uitspraak van de rechtbank Utrecht over de al eerder als voorbeeld genoemde zaak van de fly-over 24 Oktoberplein[162] staat geen woord over de door de bewoners omstandig naar voren gebrachte argumenten tegen de in het luchtkwaliteitsonderzoek gebruikte stagnatiefactoren. In de uitspraak van de Afdeling over de Tweede Coentunnel[163] worden de argumenten die door bewoners zijn aangevoerd tegen de huns inziens gebrekkige afzuiginstallatie niet genoemd, terwijl er tijdens de zitting toch een discussie over heeft plaatsgevonden. Ook heeft tijdens de zitting een discussie plaatsgevonden over de vraag of de bewoners van de flats langs de A10, waarvan de balkons boven de A10 hangen, terecht niet als blootgestelden waren meegeteld. Ook over deze kwestie valt in de uitspraak niets te lezen.



De flats hebben de ingang aan de Jephtastraat en het Lidewijdepad en niet aan de Einsteinweg (A10). Daarom staan de bewoners niet ingeschreven op een adres langs de Einsteinweg en worden ze dus niet geacht blootgesteld te zijn aan de herrie en de luchtverontreiniging van de A10. De balkons hangen boven de A10.

In het beroep Woon-winkelblok Vredenburg-Noord[164] voerden appellanten aan dat uit tijdwaarnemingen was gebleken dat de gemiddelde snelheid van de stadsbussen op diverse wegvakken (veel) lager is dan 15 km/uur en dat bij de berekening van de luchtkwaliteit dus had moeten worden uitgegaan van stagnerend verkeer in plaats van normaal stadsverkeer. Zou stagnerend verkeer zijn ingevoerd, dan zou er voor de stadsbussen gerekend moeten worden met 60% meer NO_2-emissie. Ook werd aangevoerd dat volgens de dienstregeling het aantal bussen tussen de Bleekstraat en het Ledig Erf geen 90, maar 800 bedraagt, wat in de berekening een aanzienlijk verschil maakt. Uit de uitspraak blijkt niet dat de rechter de kritiek van de appellanten op de gemeentelijke weergave van de feiten in zijn overwegingen heeft betrokken.

De Stichting Milieufederatie Zuid-Holland, de Stichting Stop RW19/A4 en de Vereniging Tegen

162 LJN: BH 1551 / SBR 08/218 d.d. 2 februari 2009.
163 Raad van State 200703693/1 d.d. 3 december 2008.
164 Rechtbank Utrecht SBR 09/149, uitspraak 11 juni 2009.

Milieubederf In en Om het Nieuwe-Waterweggebied voerden tegen het tracébesluit A4 Delft-Schiedam van 2 september 2010 onder andere aan dat de berekeningen van de gevolgen voor de luchtkwaliteit gebaseerd waren op onjuiste verkeersprognoses. Het bestreden besluit was aangemeld voor het NSL, de berekeningen voor het NSL waren uitgevoerd met de zogeheten Saneringstool 3.1. Appellanten voerden aan dat voor die berekeningen van aanzienlijk lagere intensiteiten in 2020 was uitgegaan dan het geval was in de eerder uitgevoerde Milieueffectrapportage (MER) van het gerenommeerde verkeersbureau Goudappel Coffeng. In de uitspraak van 6 juli 2011 wordt het argument wel genoemd (201009980/1/M2, rechtsoverweging 2.39), maar er wordt niet op ingegaan. Kennelijk zat de Afdeling met het argument in haar maag.[165]

wegvak	Saneringstool 3.1 (mvt/etm)	Bijlage F OTB (mvt/etm)	Goudappel Coffeng (mvt/etm)	Verschil GC t.o.v. Saneringstool (%)	Verschil GC t.o.v. Bijlage F OTB (%)
A4 Delft – Schiedam	82.000	102.000	128.000	56%	25%
A20 Schiedam - Spaanse Polder	112.000	Geen gegevens	148.000	32%	-
A4 Benelux tunnel	159.000	Geen gegevens	218.000	37%	-
A20 Vlaardingen - Kethelplein	74.000	Geen gegevens	105.000	41%	-

Tabel 1, Verkeersintensiteiten (2020, som beide richtingen) Saneringstool 3.1, Bijlage F OTB en Rapportage verkeer Goudappel Coffeng (MER)[1]

De stichting Klaor Loch voerde in haar beroep tegen het tracébesluit A2 Passage Maastricht aan dat uit berekeningen van de minister van InfraMil was gebleken dat gedurende de werkzaamheden aan de tunnel, die minstens tot 2016 zullen duren, zelfs de tijdelijk verhoogde grenswaarde NO_2 van 60 microgram/m^3 zou worden overschreden. Dat zal dus ook het geval zijn in het jaar 2015, als de grenswaarde van 40 microgram/m^3 NO_2 niet meer mag worden overschreden.[166] Opmerkelijk is overigens dat bij de berekeningen niet is uitgegaan van de voorgeschreven rekenafstand tot de rand van de weg van 10 meter,[167] maar dat de afstand tot de gevel is genomen. Het gemiddelde van de rekenafstanden waarmee gerekend is, is 27,25 meter. Of de concentratie op een afstand van 10 meter van de rand van de weg wordt berekend of van 27 meter scheelt ruim 10 microgram/m^3 NO_2. Op de voorgeschreven afstand van 10 meter van de rand van de

165 De tabel is gekopieerd uit het *Briefrapport - Berekening luchtkwaliteit A4 Delft Schiedam op een tweetal maatgevende punten - Evaluatie van het Tracébesluit*, ingebracht door de appellanten.

166 Bijlage K bij het tracébesluit vermeldt op p.23 dat voor de periode 2015-2016 op de Kasteel Hillenraadweg (hoekflat kopgevel) een concentratie NO_2 is berekend van 61,2 microgram/m3. Overschrijding na 2015 van de norm van 40 microgram/m^3 NO_2 werd bovendien berekend voor de trajecten A West 2, West 3 en West 6.

167 Europese Richtlijn 2008/50, Bijlage III en Regeling beoordeling luchtkwaliteit, artikel 70 lid b.

weg zal de NO_2-concentratie in het jaar 2015 bij de flats Kasteel Hillenraadweg hoger zijn dan 70 microgram/m^3, terwijl Nederland derogatie gekregen heeft onder de voorwaarde dat vanaf 1 januari 2015 de grenswaarde van 40 microgram/m^3 niet meer zal worden overschreden. In het NSL mogen “geen besluiten worden opgenomen indien het aannemelijk is dat deze besluiten een overschrijding of verdere overschrijding van een geldende grenswaarde tot gevolg hebben op het tijdstip waarop, met toepassing van uitstel als bedoeld in artikel 22 van de richtlijn, aan de bijlage 2 opgenomen grenswaarden voor zwevende deeltjes (PM10) en stikstofdioxide moet worden voldaan”, aldus de Afdeling op 27 april 2011 in uitspraak ABRvS 201008134. Nu Klaor Loch zich beriep op een berekening die door de minister zelf ten grondslag was gelegd aan het tracébesluit A2 Passage Maastricht (namelijk in de eerder genoemde bijlage K), moet het toch aannemelijk worden geacht dat de grenswaarden zullen worden overschreden op het (uitgestelde) tijdstip waarop aan de grenswaarde voor NO_2 moet worden voldaan. De Afdeling moest dus op grond van haar eigen eerdere uitspraak beslissen dat het tracébesluit niet in het NSL had mogen worden opgenomen. Wat deed de Afdeling om dat niet te hoeven doen? Ze ging niet op de beroepsgrond in en noemt deze in de uitspraak van 30 november 2011 domweg niet.[168]

Klaor Loch voerde ook aan dat er bij de berekening van de gevolgen voor de luchtkwaliteit van de aanleg van de A2-tunnel geen rekening was gehouden met internationaal vrachtverkeer dat dankzij de nieuw aan te leggen tunnel door Maastricht zou gaan rijden om zodoende de milieumaatregelen op het Duitse wegennet te ontwijken,[169] dat geen rekening was gehouden met de aanleg van de containeroverslag bij Luik (Trilogiport), waardoor extra vrachtverkeer via Maastricht zou gaan plaatsvinden tussen Luik en het Ruhrgebied, en dat de emissieconcentraties, met name bij de tunnelmonden, niet correct berekend waren. De Afdeling overwoog echter (2.21.5) dat het NSL de mogelijkheid tot aanpassing bood. Mocht het nodig blijken, dan konden aanvullende maatregelen in het NSL worden opgenomen. Voor het oordeel dat het NSL ontoereikend zou zijn, zou moeten worden aangetoond “dat het redelijkerwijs niet mogelijk is – ook niet met een verdere bijstelling van het programma – dat de in bijlage 2 van de Wet milieubeheer gestelde grenswaarden op de betrokken data te halen”. De Afdeling overwoog ook dat de minister naar voren had gebracht “dat waar nodig passende oplossingen worden gezocht” (2.21.6). Dit standpunt betekent dat elk beroep waarin het NSL ter discussie wordt gesteld kansloos is. Natuurlijk is het altijd mogelijk dat het NSL wordt bijgesteld en er waar nodig passende oplossingen worden gezocht. De overheid zou op alle snelwegen een maximum snelheid van 100 km/

168 ABRvS 201100819/1/R4. De uitspraak werd gewezen door mr. J.A.W. Scholten-Hinloopen, mr. F.C.M.A. Michiels en mr. G. van der Wiel.

169 Op de Autobahn moet het vrachtverkeer tol betalen, die hoger is naarmate de vrachtwagen meer vervuilt. Het gevolg is dat veel vervuilende vrachtwagens omrijden via Maastricht.

uur kunnen invoeren. De overheid zou rekeningrijden kunnen invoeren, waarbij per kilometer meer wordt betaald naarmate de auto of vrachtwagen meer vervuilt. De overheid zou dieselbrandstof veel zwaarder kunnen belasten en vliegtax kunnen invoeren. En bij uitvoering van de werkzaamheden langs de Kasteel Hillenraadweg zouden 10 meter hoge schermen langs de gevel kunnen worden geplaatst om de aanwonenden te beschermen tegen de emissies van het bouwverkeer en het auto- en vrachtverkeer op de A2 dat tijdens de werkzaamheden met de nodige vertraging doorgaat. Mogelijkheden genoeg, maar voor de beoordeling van de vraag of tijdig aan de grenswaarden zal worden voldaan, is doorslaggevend of de overheid bereid is om zo nodig aanvullende maatregelen te nemen en tot (kostbare) passende oplossingen te beslissen. Die garantie is er niet,[170] want die bestaat tot dusver alleen uit de wettelijke plicht om op 11 juni 2011 aan de fijnstofnorm en op 1 januari 2015 aan de NO_2-norm te voldoen, terwijl de bedoeling van een plan als het NSL nu juist is te garanderen dat ook aan die wettelijke verplichting zal worden voldaan. Een garantie zou het NSL alleen maar bieden als de regering zich daarin vastlegt tot het treffen van met name te noemen effectieve maatregelen. Maatregelen dus als kilometerbeprijzing, vliegtax en dieseltax, die in het NSL stonden in de versie van juni 2008, die aan de EU-Commissie werd aangeboden, en daar weer werden uitgehaald toen het derogatieverzoek was ingediend of meteen nadat de derogatie was binnengehaald. Overigens rust op de overheid natuurlijk de plicht om uit onderzoek te laten blijken dat een besluit aan wettelijke eisen voldoet en geeft het geen pas in plaats daarvan van de burger te eisen dat hij aantoont dat het redelijkerwijs voor de overheid niet mogelijk zal zijn om tijdig aan wettelijke eisen te voldoen. Ook met de uitspraak over het tracébesluit A2 Passage Maastricht geeft de Raad van State er blijk van een loopje te nemen én met het bestuursrecht én met de Europese regelgeving t.a.v. luchtkwaliteit.

Deskundigenrapport

Bij het vaststellen van de feiten laat de rechter zich dikwijls leiden door deskundigenrapporten, waarmee de overheid het bestreden besluit heeft laten onderbouwen. Dat zijn dus de deskundigenrapporten waarover staatsraad Simons-Vinck in 2005 opmerkte: “Je krijgt echt de meest fantastische onzin te lezen.” Een burger moet tegenwoordig van goeden huize komen, wil hetgeen hij tegen zo’n rapport inbrengt door de rechter serieus worden genomen. Regelmatig treft men in uitspraken zinnen aan als: “Nu verzoekers geen deskundig tegenrapport hebben overgelegd, ziet de rechtbank geen reden om aan het oordeel van verweerder te twijfelen.” Google op “geen

170 Dat die garantie er niet is, blijkt alleen al uit het feit dat het tracébesluit werd genomen in de wetenschap dat volgens de berekening in Bijlage K bij het tracébesluit A2 Passage Maastricht de grenswaarde voor NO_2 in 2015 zal worden overschreden.

deskundig tegenrapport overgelegd" en je krijgt 499 hits. Als het nu zou gaan om complexe kwesties, waarvoor wetenschappelijk (medisch, natuurkundig of chemisch) inzicht nodig is, dan valt daar begrip voor op te brengen, maar heel vaak, zoals bij de berekening van de luchtkwaliteit, gaat het om de vaststelling van simpele en voor iedereen waarneembare feiten. Hoeveel auto's er tijdens de spits van een bepaalde weg gebruik maken, wat hun gemiddelde snelheid is, hoeveel vrachtwagens en bestelwagens daarbij zijn, hoeveel blootgestelden er langs de A10 in Amsterdam of langs de Martin Luther Kinglaan in Utrecht wonen. Het gaat om een weergave van feiten waarvan in de rechtspraak maar al te vaak en ten onrechte wordt aangenomen dat die alleen aan de hand van een deskundig tegenrapport kunnen worden weerlegd. Hoewel er geen specifieke deskundigheid voor nodig is, laten rechters de beoordeling van dit soort simpele feiten graag aan deskundigen over, als ze er al niet voor kiezen om ze te negeren, en heeft de burger zonder duur deskundig tegenrapport een grote kans dat de rechter aan zijn kritiek op de feitelijke grondslag van het besluit voorbijgaat. Uit de hoofdstukken over schoonrekenen (3), salderen (4), *Lucht voor Ambitie* (5), stagnatie op snelwegen (6) en het NSL (7) moet worden geconcludeerd dat dat bepaald geen adequate manier van waarheidsvinding is en dat het de niet kapitaalkrachtige burger volkomen buitenspel zet. Burgers hebben, anders dan de overheid, immers doorgaans het geld niet om deskundigenrapporten te laten opstellen. Van burgers eisen dat zij hun kritiek met een deskundig tegenrapport onderbouwen, ook als het om eenvoudig waar te nemen feiten gaat of om opvallende tegenstrijdigheden in en tussen rapporten, is een manier om burgers van hun rechtsmiddelen te beroven en de overheid tegen kritische burgers in bescherming te nemen.

De Raad van State en het NSL

In het advies dat op 1 juni 2006 over het NSL werd uitgebracht, overwoog de Raad van State nog: "Wat de rechtsbescherming betreft leidt de voorgestelde systematiek ertoe, dat de inpassing van een project in het NSL (opname in het programma) vrijwel volledig in de bestuurlijke sfeer komt te liggen en dat partijen daarop vrijwel geen invloed meer hebben, terwijl zij wél worden geconfronteerd met de gevolgen daarvan, onder andere doordat het NSL beperkende randvoorwaarden stelt aan die projecten. Dit komt de afdeling, hoe consistent deze benadering op zichzelf ook is, niet geheel evenwichtig voor, nu dit onvoldoende recht doet aan de gevolgen van individuele (grote) projecten op de luchtkwaliteit." Van de twijfel waarvan de Raad van State in haar advies blijk gaf, is inmiddels niets meer te bespeuren. Het bestuursrecht geeft de Raad van State de mogelijkheid het NSL exceptief te toetsen,[171] maar van die mogelijkheid

171 Het NSL wordt, net als een verordening, geacht een algemeen verbindend voorschrift te zijn. Dat is, anders dan een beschikking, geen voor beroep vatbaar besluit. Wel kan het algemeen verbindend voorschrift onver-

heeft de Raad tot op heden geen gebruik gemaakt, terwijl daar alle aanleiding toe bestaat. Het simpele feit dat niet valt te achterhalen welke effecten maatregelen en projecten die door lagere overheden voor het NSL zijn aangemeld, geacht worden te hebben op de luchtkwaliteit maakt de pretentie van het NSL dat die projecten en maatregelen met elkaar in balans zijn volstrekt ongeloofwaardig.[172] Het RIVM schrijft in *Nulmeting van het NSL monitoringsprogramma* (2010, p. 12): "De wegbeheerders die de cijfers verstrekken zijn binnen het NSL verantwoordelijk voor de kwaliteit van de gegevens. Het Bureau Monitoring heeft niet de mogelijkheid om de uitgangspunten en kwaliteit van deze gegevens te verifiëren. Dit leidt tot onduidelijkheid over de kwaliteit van de invoergegevens en dus ook over de resultaten van de monitoring." Kortom: de effecten van projecten en maatregelen die in het NSL zijn opgenomen, vallen in de meeste gevallen niet te achterhalen, ze worden door Bureau Monitoring niet gecontroleerd en er is bovendien reden om aan te nemen dat wegbeheerders die de effecten hebben berekend geneigd zijn om naar het gewenste resultaat toe te rekenen. Niettemin weigert de Raad van State tot nu toe om gebruik te maken van de mogelijkheid om het NSL exceptief te toetsen.

Conclusie

Na aanvankelijk bouwplannen waartegen beroep werd ingesteld kritisch te hebben beoordeeld, verklaart de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State inmiddels vrijwel ieder beroep ongegrond. Van de mogelijkheid om het NSL exceptief te toetsen wordt geen gebruik gemaakt, met het argument dat de appellant niet heeft aangetoond dat niet verwacht kan worden dat de overheid, als dat nodig mocht zijn, tijdig alsnog effectieve maatregelen aan het NSL zal toevoegen. De overheid hoeft niet aan te tonen dat dat wel het geval is. De Raad van State keurt zelfs besluiten goed waarbij de overheid zelf heeft berekend dat in 2015 de grenswaarde NO_2 zal worden overschreden (A2 Passage Maastricht). Serieuze beroepsgronden worden vaak niet in de uitspraak genoemd en dus niet in de beoordeling van het beroep meegenomen. Vanaf eind oktober 2008 is de Raad van State rechtspersonen niet-ontvankelijk gaan verklaren die zich erop toeleggen besluiten met mogelijk negatieve gevolgen voor de luchtkwaliteit met juridische middelen te bestrijden en ook als de burger kritiek heeft op simpele berekeningen en de vaststelling van eenvoudig waarneembare feiten (intensiteiten, snelheidstypen, voertuigverdeling), wordt hij in het ongelijk gesteld met het argument dat hij zijn kritiek niet heeft onderbouwd met

---

bindend worden verklaard in het kader van een procedure tegen een besluit dat uitvoering geeft aan het algemeen verbindend voorschrift. In dat geval spreekt men van een exceptieve toetsing.

172 In het NSL worden die effecten in de meeste gevallen of niet of slechts heel summier omschreven. Zo werd in de eerste versie van het NSL (juni 2008) bij de A2 Passage Maastricht (IB 900) bijvoorbeeld volstaan met de omschrijving "kleine knelpunten NO2 bij tunnelmonden". Een ander voorbeeld: in de 'definitieve' versie 2009 staat bij project 1101: "Knelpunten PM10 en NO2 rond knooppunt Oudenrijn". Zie hoofdstuk 7 ('Het NSL: gebakken lucht').

een (duur) deskundigenrapport. Het is duidelijk dat de tijdgeest tegen actiegroepen en vóór bouwend Nederland zich ook van de Raad van State meester heeft gemaakt. Dat ligt ook voor de hand, want de Raad van State is behalve het hoogste rechtsprekende orgaan in bestuursrechtelijke kwesties ook het belangrijkste adviesorgaan van de regering, waarin prominente ex-politici zitting hebben. Met onafhankelijke rechtspraak heeft dit alles niets te maken.

9 Rol en positie van de deskundige

In de voorgaande hoofdstukken hebben we aan de hand van een aantal praktijkvoorbeelden laten zien hoe in Nederland de luchtkwaliteit zoal berekend wordt. Het wordt nu tijd om aandacht te geven aan de rol en de positie van de deskundige die in dienst of in opdracht van de overheid deze berekeningen uitvoert. Zijn rol is in feite die van 'expert in het legitimeren'.[173] En de vraag is natuurlijk waarom mensen die het milieu een goed hart toedragen zich lenen voor die rol.

Het 'deskundige' oordeel van de luchtkwaliteits- en verkeersspecialist weegt zwaar. Niet alleen in de bestuurlijke besluitvorming, maar ook in de rechtspraak. Dat is in het bijzonder het geval waar het gaat om de uitkomst van zijn berekeningen. Die worden geacht deskundig en volgens de regelgeving te zijn uitgevoerd. Het gerechtshof Arnhem oordeelde in een geschil tussen de gemeente Utrecht en een burger over de berekening van de luchtkwaliteit, dat “ervan mag worden uitgegaan dat de Gemeente de uitvoering van de berekeningen heeft opgedragen aan ter zake deskundigen, waardoor de particuliere mening van [...] dat andere gegevens hadden moeten worden ingevoerd onvoldoende gewicht in de schaal legt”.[174] “Aan het door […] geopperde bezwaar dat diverse gegevens zoals die zijn ingevoerd (…) niet juist zijn, gaat het hof voorbij, omdat […] heeft nagelaten zijn beweringen op dit punt te staven met ter zake deskundige opinies.” Dat een gemeente de berekening van de luchtkwaliteit heeft laten uitvoeren door deskundigen (i.c. alleen al de veronderstelling dat dat wel het geval zal zijn!) was voor het gerechtshof voldoende om ervan uit te gaan dat het wel goed zat met die berekeningen, dat er niet getwijfeld hoefde te worden aan de juistheid van de door de deskundigen gebruikte invoergegevens en dat het hof zich dus ook niet hoefde te verdiepen in de kritiek daarop. Ook bestuursrechters en staatsraden stellen de burger vaak in het ongelijk met het argument: **“**Daarbij wordt overwogen dat de conclusies van verweerder niet worden bestreden aan de hand van een deskundig tegenrapport.” De burger wordt dus niet geacht de kennis in huis te hebben om over de juistheid van de invoergegevens en de berekeningen te kunnen oordelen.

Dat rechters, staatsraden en bestuurders zo veel gewicht toekennen aan het oordeel van de deskundige betekent dat zij zich minder laten leiden door feiten en argumenten die zij zelf zouden

173 Noam Chomsky, *De intellectuelen en de staat*, Huizingalezing 1978.

174 Nevenzittingplaats Arnhem. Arrest van 29 juni 2010 (zaaknummer 104.003.312) Gemeente Utrecht / Van Oosten. Arrest gewezen door mrs. M.A.M. Vaessen, P.H. van Ginkel en R.J.J. van Acht.

moeten beoordelen. Of een argument gewicht in de schaal legt, hangt dus meer af van de figuur of instantie die zich van het argument bedient dan van de inhoud van het argument. Met andere woorden, wat telt is de autoriteit, status of positie van de deskundige. Dat aan het oordeel van de deskundige door de gemeente veel gezag wordt toegekend, blijkt bijvoorbeeld als je vraagt: “Hoe weet de gemeente dat de juiste stagnatiefactoren zijn gebruikt?” Het antwoord is dan: “Dat gebeurt op basis van expert judgment.”[175] Hoe de deskundige tot zijn oordeel komt, of en van welke onderzoeksmethoden hij gebruikt maakt en welke criteria hij hanteert, hoeft kennelijk niet te worden toegelicht. Het feit dat hij een deskundige is, moet voldoende zijn. Deze opvatting over deskundigheid staat diametraal tegenover de betekenis die deskundigheid in de wetenschap heeft. Volgens de wetenschapsleer is de juistheid van een deskundig oordeel een kwestie van falsifieerbare feiten en van het gebruiken van door de wetenschap erkende methoden van feitenverzameling en toetsing van hypothesen. De persoon, de positie en de status van de deskundige behoren daarbij in het geheel geen rol te spelen.

Deskundigheid

Als we kijken naar wat de luchtkwaliteitsdeskundige precies doet bij het uitvoeren van zijn berekeningen, dan wordt het helemaal onbegrijpelijk waarom door bestuurders en rechters aan zijn oordeel zo veel gewicht wordt toegekend. In de hoofdstukken 'Rekenen met modellen' (2), 'Schoonrekenen in Utrecht' (3), 'De praktijk van het salderen' (4), 'Lucht voor ambitie' (5) en 'Stagnatie op snelwegen' (6) hebben we aan de hand van aan de praktijk ontleende voorbeelden laten zien dat het berekenen van de luchtkwaliteit kennis veronderstelt van de regelgeving, maar verder voornamelijk een kwestie is van het verzamelen van gegevens en het invoeren daarvan in rekenmodellen op een door de regelgeving voorgeschreven wijze. Neem de afstand van het punt waarvoor de concentratie berekend moet worden tot de as van de weg. Je hoeft helemaal niet over bijzondere deskundigheid te beschikken om die afstand te bepalen: de helft van de rijwegbreedte plus 5 meter (tegenwoordig 10 meter). Neem het aantal motorvoertuigen per etmaal en het aandeel zware en middelzware vrachtwagens. Dat is eenvoudig vast te stellen door slangtellingen te laten uitvoeren. Slangtellingen kunnen heel goed personenauto's en zware en middelzware voertuigen van elkaar onderscheiden. Het doen van slangtellingen wordt uitbesteed, daar komt de deskundige niet aan te pas. Neem het vaststellen van de gemiddelde snelheid en de stagnatie. Ook daar is geen bijzondere deskundigheid voor nodig: je kunt tijdens de spits een paar keer de tijd opnemen die nodig is om de afstand over een wegvak af te leggen en kijken

175 “Nadat, mede op aandringen van de gemeente Utrecht, in de landelijke regelgeving, de mogelijkheid tot het invoeren van een stagnatiefactor in CAR II 6.0 was opgenomen, is vanuit verkeers- en milieukundig oogpunt gekozen voor een nieuwe systematiek. Daarbij zijn alle wegvakken in de spitsen (expert judgment) opnieuw ten aanzien van de stagnatie beoordeeld.” Brief gemeente Utrecht van 26 april 2011.

hoe lang de spits duurt. Of neem het aantal blootgestelden langs een wegvak. Ook dat valt eenvoudig vast te stellen door het aantal woningen te tellen en dat te vermenigvuldigen met de gemiddelde woningbezetting. Ook de berekening van de intensiteiten in een toekomstig jaar is een betrekkelijk eenvoudige klus. Een demonstratiemodus van OmniTrans, waarop de meeste gemeentelijke verkeersmodellen gebaseerd zijn, valt te downloaden via http://www.omnitrans-international.com/nl/producten/omnitrans/download. Met een beetje oefening is het voor iedereen mogelijk te begrijpen hoe dat gebruikt wordt. En ook voor de beoordeling van de invoergegevens die daarbij gebruikt worden, is geen bijzondere deskundigheid vereist. Denk daarbij bijvoorbeeld aan de capaciteit van een wegvak en de gemiddelde snelheid waarmee op dat wegvak kan worden gereden, het aantal inwoners en arbeidsplaatsen per zone en het gemiddelde aantal autoritten per inwoner en arbeidsplaats.[176]

Het is verder goed om te bedenken dat de expert in de praktijk maar heel weinig gebruik maakt van door nauwgezette waarneming verkregen gegevens en dus eigenlijk heel onwetenschappelijk te werk gaat. De gemiddelde snelheid en stagnatie worden als regel geschat ('expert judgment'). Zoals we in hoofdstuk 3 ('Schoonrekenen in Utrecht') hebben gezien, blijkt dat zelfs het geval te zijn bij het bepalen van de afstand tot de wegas. Ook het percentage zware en middelzware voertuigen wordt voor de meeste wegen geschat en voor zover er waarnemingen aan te pas komen (gedurende één dag in de twee jaar, van 07:00 tot 19:00 uur), is van representatieve waarnemingsresultaten geen sprake. Invoergegevens die gebruikt worden bij het berekenen van toekomstige intensiteiten zijn noodzakelijk op aannames gebaseerd: de gemiddelde snelheid op een wegvak in 2020 bijvoorbeeld. En tenslotte het aantal blootgestelden per wegvak. Dat wordt, zoals we gezien hebben in het voorbeeld van de fly-over (hoofdstuk 4) selectief geschat, om het eufemistisch uit te drukken. Gegeven het feit dat de deskundige die de luchtkwaliteit berekent, geacht wordt zich voornamelijk bezig te houden met het verzamelen en invoeren van gegevens, waarvoor geen bijzondere deskundigheid vereist is, en in de praktijk bovendien vaak volstaat met het schatten van die gegevens, is er dus geen reden voor bestuurders en rechters om aan het oordeel van de deskundige meer betekenis toe te kennen dan aan het oordeel van betrokken burgers die wél de moeite nemen om nauwgezet gegevens te verzamelen.

Rol en positie

Als duidelijk is dat iedereen die zich in de regelgeving verdiept, de moeite neemt om met zorg gegevens te verzamelen en zich wat oefent in het gebruik van het relatief eenvoudige CAR-mo-

176 CROW, kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte, verzorgt publicaties waarin vuistregels en kengetallen staan met betrekking tot de 'verkeersgeneratie' van verschillende woon-en werkgebieden.

del op een correcte manier de luchtkwaliteit kan berekenen, moet het gewicht dat door bestuurders, rechters en staatsraden aan de inbreng van de deskundige wordt toegekend, te maken hebben met zijn status als deskundige en het feit dat hij namens en in opdracht van een overheidsinstantie optreedt en werkzaam is. En omdat hij geacht wordt deskundig te zijn, kan hij het zich veroorloven de regelgeving creatief uit te leggen, invoergegevens niet op nauwkeurige waarneming te baseren, maar op 'expert judgment' en blootgestelden die erop achteruitgaan niet in alle gevallen mee te tellen. Als insprekers of appellanten dat aan de kaak stellen, beroept hij zich eenvoudig op zijn deskundigheid en zal een rechter of bestuurder doorgaans aan de kritiek van de inspreker of appellant voorbijgaan. Rechters brengen het vaak niet op dikke onderzoeksrapporten met veel cijfertjes te lezen, denken vaak dat de overheid het heus wel goed heeft laten uitrekenen en laten zich eerder beïnvloeden door in het (bestuurs)recht geoefende vertegenwoordigers van de overheid dan door burgers. Voor bestuurders geldt dat zij zich onmogelijk kunnen verdiepen in de details van het luchtkwaliteitsonderzoek, over het algemeen niet bekend zijn met de regelgeving, misschien wel het vermoeden hebben dat er door de ambtelijke dienst naar een bepaald resultaat is toegerekend, maar dat liever niet willen weten[177] en er politiek belang bij hebben om zich te beroepen op de deskundigheid van de deskundige die de besluiten onderbouwt waarop de bestuurder wordt aangesproken. Een en ander betekent dat rechters en bestuurders de deskundige een bijzonder invloedrijke positie bezorgen, een positie waarin hij zelfstandig invoergegevens vaststelt en ongestraft kan zondigen tegen elementaire regels van de beschrijvende en voorspellende statistiek en de luchtkwaliteitsregelgeving. Dat dat ook daadwerkelijk gebeurt, hebben wij aan de hand van vele voorbeelden laten zien.

Erg belangrijk is wat het Kema-rapport *Extern onderzoek werkprocessen luchtkwaliteit Utrecht* opmerkt over het gebrek aan controle: [178] “De afdeling Milieu en Duurzaamheid beoordeelt en toetst luchtkwaliteitonderzoeken als bevoegd gezag/vergunningverlener; ook de luchtkwaliteitonderzoeken die zij zelf uitgevoerd heeft (p. 23). De technisch inhoudelijke toetsing wordt uitgevoerd door de luchtspecialist, dit is mogelijk dezelfde als de uitvoerder van het luchtkwaliteitonderzoek” (p. 25). Met andere woorden: de slager keurt zijn eigen vlees. Belangrijk is ook in herinnering te roepen dat de invoergegevens die door gemeenten en Rijkswaterstaat worden verstrekt aan het Bureau Monitoring, dat de NSL-monitor verzorgt, niet door dat bureau op hun juistheid worden gecontroleerd.[179] Kortom, de luchtkwaliteitsexperts van ambtelijke diensten bij

177 Dit verschijnsel wordt wel aangeduid als “plausible deniability”. De bestuurder of zijn medewerkers zorgen ervoor dat hij altijd naar waarheid kan zeggen niet van bepaalde dubieuze zaken op de hoogte te zijn geweest. Zie http://en.wikipedia.org/wiki/Plausible_deniability.

178 Het rapport is te vinden op internet. Google op “extern onderzoek werkprocessen luchtkwaliteit Utrecht”.

179 RIVM, *Nulmeting van het NSL-monitoringsprogramma* (2010): “Voor de berekeningen van de lokale luchtkwaliteit zijn ook lokale detailgegevens nodig. Bijvoorbeeld de lokale verkeerscijfers, de lokale (weg)ken-

de gemeente, de provincie en Rijkswaterstaat bepalen in hoge mate het beeld van de luchtkwaliteit zoals dat naar voren komt in jaarrapportages en de NSL-monitor. Zij maken uit welke effecten worden toegeschreven aan maatregelen als het instellen van een milieuzone, het schoner maken van bussen, dynamisch verkeersmanagement, stimuleren van het gebruik van fiets en openbaar vervoer e.d. en zij bepalen welke negatieve effecten voor de luchtkwaliteit worden toegeschreven aan IB-projecten.[180] En dat doen ze niet alleen zonder dat de wethouder of het Bureau Monitoring de door hen gebruikte en aangeleverde invoergegevens controleert, ze doen het ook zonder dat uit documenten valt op te maken hoe ze de effecten van maatregelen en projecten in de invoergegevens hebben verwerkt en sinds de invoering van het NSL dus ook zonder dat burgers beroep kunnen instellen, waardoor een rechterlijke toetsing zou kunnen plaatsvinden. En wat ook belangrijk bijdraagt aan de invloed van de expert is dat hij zich bij het doen van luchtkwaliteitsonderzoek en het aanleveren van invoergegevens voor het NSL weinig hoeft aan te trekken van de Regeling beoordeling luchtkwaliteit en van wetenschappelijke methoden en dat hij zich altijd kan verschuilen achter de verantwoordelijk wethouder en zelfs bij gebleken valsheid in geschrifte niet vervolgd wordt.[181]

Experts in het legitimeren

Waar het gebrek aan controle toe leidt, hebben wij met meerdere voorbeelden geïllustreerd. Van de 480 wegvakken in Utrecht die op grond van de in 2003 gebruikte invoergegevens in 2006 boven de plandrempel voor NO_2 uit zouden moeten komen, werden er in de jaarrapportage 2006 maar 46 genoemd. Deze 'wezenlijke vermindering' werd bereikt door intensiteiten te verlagen, hogere gemiddelde rijsnelheden in te voeren en met de veel te lage emissies van CAR versie 6.0 te rekenen.[182] De bewoners van de verzorgingshuizen Voorhoeve en De Wartburg langs de drukke Kinglaan in Utrecht werden niet als blootgestelden meegeteld, om tot de conclusie te kunnen komen dat de fly-over bij het 24 Oktoberplein niet per saldo zou leiden tot een toename van het aantal blootgestelden (aan te hoge concentraties).[183] In de luchtrapportage fly-over 24 Oktoberplein werd voor de autonome situatie voor verschillende wegvakken ten on-

merken en informatie over maatregelen. De wegbeheerders die de cijfers verstrekken (Rijkswaterstaat, provincies en gemeenten) zijn binnen het NSL verantwoordelijk voor de kwaliteit van de gegevens. Het Bureau Monitoring heeft niet de mogelijkheid om de uitgangspunten en kwaliteit van deze gegevens te verifiëren. Dit leidt tot onduidelijkheid over de kwaliteit van de invoergegevens en dus ook over de resultaten van de monitoring.”

180 In-betekenende-mate-projecten, die voor het NSL worden aangemeld en geacht worden voldoende te worden gecompenseerd door de maatregelen waarin het NSL zou voorzien.

181 Zie de brief van Opstelten aan de Voorzitter van de Tweede Kamer van 4 oktober 2011 inzake de niet-vervolging van ambtenaren van VROM en SenterNovem na de vaststelling door het OM van valsheid in geschrifte in de zaak van het asbestschip Otapan.

182 Zie hoofdstuk 3 ('Schoonrekenen').

183 Zie hoofdstuk 4 ('Praktijk van het salderen').

rechte stagnatie ingevoerd, om een afname van stagnatie in de plansituatie (die het gevolg zou zijn van de fly-over) te kunnen invoeren, waardoor een verbetering van de luchtkwaliteit werd berekend.[184] Positieve effecten van maatregelen (milieuzonering, schone bussen, verplaatsing touringcarterminal, aanscherping parkeerbeleid, selectief bevorderen doorstroming) worden veel te rooskleurig, de negatieve effecten van projecten juist veel te gering voorgesteld.[185] Voor de berekening van de luchtverontreiniging op wegvakken van de A2, A12 en A27, die bekend staan om de dagelijkse filevorming, werd stagnatiefactor 0 (nul) ingevoerd.[186] Bij de berekening van de gevolgen voor de luchtkwaliteit van het tracébesluit A4 Delft-Schiedam werd van aanzienlijk lagere intensiteiten uitgegaan dan in het verkeersonderzoek was berekend.[187] Net als in het geval van de fly-over in Utrecht werden de aanwonenden van de A10 in Amsterdam bij de berekening van de effecten van de Tweede Coentunnel niet als blootgestelden meegeteld, om per saldo op een afname van het aantal blootgestelden uit te kunnen komen.[188] Voor ministers, wethouders, staatsraden en rechters zijn dit doorgaans onbelangrijke details, waarin zij zich niet wensen te verdiepen.

Doordat de bijdrage van de expert de status heeft van onafhankelijk wetenschappelijk onderzoek, speelt het een doorslaggevende rol in de beleidsvorming en de vaststelling van plannen en besluiten. Het wordt gebruikt als een 'instrument of persuasion'[189]. Plannen die onvermijdelijk het ene belang meer ten goede komen dan het andere worden zodanig onderbouwd dat het algemeen belang erdoor gediend lijkt te zijn. De politiek, hogere overheden, belangengroepen, het publiek en, in het geval van beroep, ook rechters moeten ervan overtuigd worden dat er deugdelijk onderzoek is gedaan, dat een zorgvuldige afweging van belangen heeft plaatsgevonden en dat aan de regelgeving wordt voldaan. Hoe meer de indruk kan worden gewekt dat het onderzoek deskundig en onafhankelijk is uitgevoerd, hoe meer het ertoe bijdraagt het publiek, de politiek en de rechter te overtuigen van de rechtmatigheid van de plannen. Dat is waarom overheden altijd aanvoeren dat het onderzoek onafhankelijk en deskundig is uitgevoerd. Chomsky zou de luchtkwaliteitsexpert in onze voorbeelden beschrijven als 'expert in het legitimeren'[190] en Davidoff zou zeggen dat hij eigenlijk precies hetzelfde doet als een advocaat: het standpunt van zijn opdrachtgever zo voordelig mogelijk met 'deskundige' argumenten presenteren.[191]

---

184 Ibidem.
185 Zie hoofdstuk 5 ('Lucht voor ambitie').
186 Zie hoofdstuk 6 ('Stagnatie op snelwegen').
187 Zie hoofdstuk 8 ('Luchtkwaliteit en bestuursrecht').
188 Ibidem.
189 *The Policy Making Process*, 2nd edition, Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1948. Opnieuw uitgegeven in 1993.
190 Noam Chomsky, *De intellectuelen en de staat*, Huizingalezing 1978.
191 Paul Davidoff, *Advocacy and Pluralism in Planning*, 1965.

Veelzeggend zijn de conclusies van het eerder aangehaalde Kema-rapport dat “de afstemming en coördinatie van de uitgangspunten voor deze luchtkwaliteitonderzoeken worden uitgevoerd door juristen van JZ [Juridische Zaken, KvO] (soms aangevuld met juristen van de projectbureaus en/of advocaat) en de luchtspecialist”.[192] Die uitgangspunten hebben bijvoorbeeld betrekking op de regelgeving en op zaken als de ontwikkeling van de vervoersbewegingen, de afbakening van het onderzoeksgebied/invloedsgebied, de invoergegevens/berekende verkeersintensiteiten en de gehanteerde salderingsmethodiek.[193] Het feit dat juristen en advocaten, die het besluit eventueel moeten verdedigen bij de bestuursrechter, bij voorbaat bij de vaststelling van de uitgangspunten worden betrokken, laat er geen enkele twijfel over bestaan dat het luchtkwaliteitsonderzoek erop gericht is aan te tonen dat besluiten en plannen aan de normen voldoen en dat er dus naar een door de beleidsmakers gewenste uitkomst wordt toegerekend.

Wiens brood men eet

Onder het opschrift “Wat heeft NL in de onderhandelingen bereikt?” schrijven de luchtkwaliteitsexperts van VROM op 29 november 2007:[194]

“ • uitstel voor PM10 norm: i.p.v. in 2005 hoeft pas in 2011 hieraan worden voldaan
- uitstel NO2 grenswaarde met 5 jaar (van 2010 naar 2015)
- géén aanscherping PM2,5 norm tot een waarde onder dan 25 µg/m3
- geen feitelijke aanscherping PM10 norm (zoals EP voorstelde) ”

Op 1 februari 2005 stuurde de directeur Stadsontwikkeling Utrecht een door de senior beleidsmedewerker luchtkwaliteit opgestelde brief aan het ministerie van VROM, waarin bezwaren werden ingebracht tegen de concept-Ministeriële regeling luchtkwaliteit. De opsteller van de brief klaagde over de stringente luchtkwaliteitsregelgeving, die ertoe zou leiden dat planontwikkelingen vastlopen, de stad 'op slot gaat' en capaciteitsbeperkingen zouden optreden voor brede hoofdwegen, hetgeen haaks zou staan op het verkeersbeleid. “In andere landen hebben de gemeenten (…) alleen een inspanningsverplichting en soms zelfs dat niet (België).” “Er is geen land dat zichzelf zo heeft klem gezet als Nederland,” zo klaagde de opsteller van de brief.[195]

Luchtcoördinator en auteur van het ontwerp-ALU 2008[196] Hans Haarsma schreef op 5 februari 2008 aan leden van de raadscommissies Stedelijke Ontwikkeling en Verkeer & Beheer over het

---

192 Kema, *Extern onderzoek werkprocessen luchtkwaliteit Utrecht*, p. 26.
193 Zie het hoofdstuk 'Uitgangspunten' van de *Geactualiseerde luchtrapportage realisering fly-over 24 Oktoberplein*, 12 november 2007.
194 Zie Inleiding en let op het woord 'bereikt'.
195 Google op “20050201-brief-uit-utrecht.pdf”.
196 Zie hoofdstuk 5 ('Lucht voor ambitie').

NSL: “Het is voor Utrecht erg belangrijk dat de planning gehaald wordt, want elk tijdverlies maakt dat het NSL later van kracht kan worden. Hoe eerder het NSL van kracht wordt, hoe eerder we derogatie kunnen verkrijgen, hoe eerder we verder kunnen met de ontwikkeling van de stad.” Wat luchtcoördinator Haarsma bezielde, was duidelijk. Dat was kennelijk niet in de eerste plaats de kwaliteit van de Utrechtse lucht, maar de ruimtelijke ontwikkeling van de stad, waarvoor de op dat moment geldende normen een belemmering vormden.

Wat beweegt luchtkwaliteitsexperts, van wie je mag aannemen dat ze zich inzetten voor het verbeteren van de luchtkwaliteit, om op te treden als experts in het legitimeren van besluiten die negatieve gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit en dus voor de gezondheid van mensen? Dat zij dat doen, heeft verstrekkende en dramatische gevolgen. Aan hun berekeningen wordt door bestuurders, politici en rechters zeer veel gewicht toegekend, de door hen aangeleverde invoergegevens voor de NSL-monitor maken dat er aan de groei het van auto- en vrachtverkeer niets in de weg wordt gelegd en dat er onbekommerd gebouwd kan worden aan wegen en verkeersaantrekkende voorzieningen. Volgens het RIVM sterven er in Nederland 5000 mensen per jaar voortijdig door 'short-term exposure' aan fijnstof en ozon. Voor 'long-term exposure' zou dat aantal nog veel hoger zijn. Het totaal aantal voortijdige sterfgevallen per jaar ligt tussen de 15.000 en 25.000.[197] De gezondheidsschade bestaat verder uit veel verloren gezonde levensjaren, namelijk ongeveer tien keer het aantal voortijdige sterfgevallen. Welke afweging maken onze luchtkwaliteitsexperts en onder invloed van welke omstandigheden komt die afweging tot stand?

Institutionele factoren

Bij ambtelijke diensten als Rijkswaterstaat, Stadsontwikkeling en Gemeentewerken, waar het luchtkwaliteitsonderzoek en -beleid in de meeste gevallen is ondergebracht, worden aan het milieubelang concessies gedaan en elke medewerker wordt geacht daarachter te staan. Dus ook de luchtkwaliteitsexpert. Van hem wordt verwacht dat hij beargumenteert dat het beleid en dat besluiten geen onaanvaardbare gevolgen hebben voor het milieu en de gezondheid en dat besluiten aan de wettelijke eisen voldoen. Verwachtingen van de directe dagelijkse omgeving, waarvan men bovendien materieel afhankelijk is, hebben grote invloed. Die invloed kan zo ver gaan dat mensen daardoor te bewegen zijn om keuzes te maken die niet stroken met wat zij moreel of professioneel aanvaardbaar vinden. Het conflict tussen wat de directe sociale omgeving verwacht enerzijds en de eisen die het vak milieukunde stelt en de belangen van bewoners die langs vervuilde straten wonen anderzijds wordt veelal opgelost door de weg van de minste

197 Zie het citaat van prof. dr. L. Reijnders in de Inleiding.

weerstand te kiezen. Voldoen aan de verwachtingen van de organisatie is het makkelijkst, vergt de minste moed en levert het meeste op. En door wat psychologen 'reductie van cognitieve dissonantie' noemen, worden niet alleen gewetensvragen verdrongen, maar wordt ook de waarneming beïnvloed van feiten die niet in overeenstemming zijn met het gedrag dat de organisatie verwacht. Hoe het komt dat ook heel normale mensen zich door de organisatie waarvan ze deel uitmaken, laten verleiden tot handelen dat door iemand die niet aan de druk van die organisatie blootstaat over het algemeen als immoreel wordt beschouwd, is uitgebreid onderzocht. Onder anderen door Philip Zimbardo[198] en Harald Welzer.[199] Weliswaar onderzochten zij extreme gevallen van immoreel gedrag, maar als mensen door de setting waarin ze verkeren al tot extreem immoreel gedrag te bewegen zijn, dan is er dus minder voor nodig om ze tot minder immoreel gedrag te verleiden. Een drietal institutionele factoren is daarbij met name van belang: een grote sociale afstand tot degenen die de gevolgen van het handelen ondervinden, een ver doorgevoerde arbeidsdeling in de organisatie en de mogelijkheid om de verantwoordelijkheid voor het eigen handelen bij superieuren te leggen. Op elk van die institutionele factoren gaan we kort in.

Sociale afstand

Dat de verwachtingen van mensen met wie de milieudeskundige de hele dag omgaat zwaarder wegen dan die van bewoners die langs vervuilde wegen wonen, is kwalijk, maar wel verklaarbaar. Die bewoners kennen hem niet en hij kent die bewoners niet. Met de afkeuring van de bewoners voor het gemeentelijk beleid wordt hij niet geconfronteerd, zodat hij er geen last van heeft. Voor de deskundige die uitzoekt hoeveel blootgestelden er door een weguitbreiding per saldo op voor- of achteruitgaan, is de bewoner een adres vermenigvuldigd met een gemiddelde woningbezetting. Dat er op dat adres, langs een drukke stadsweg, een kind met een 'puffer' woont, weet de deskundige niet. Hij zou het te weten kunnen komen door de bewoners langs drukke straten op te zoeken. En als hij dat zou doen, dan zou hij het akelig vinden aan berekeningen mee te werken die gebruikt worden om een besluit te onderbouwen waardoor de lucht voor de bewoners nog slechter wordt. En misschien zou hij dan verder weigeren die berekeningen te maken. In hoofdstuk 4 ('De praktijk van het salderen'), is beschreven hoe de deskundige bewoners van de verzorgingshuizen De Wartburg en Voorhoeve op de drukke Kinglaan niet meetelt als blootgestelden en een verbetering van de luchtkwaliteit fingeert op de Graadt van Roggenweg (waar veel kinderen wonen) om aldus aan te tonen dat het effect van de nieuw aan te leggen fly-over per saldo geen verslechtering oplevert en de fly-over dus aan de eisen van de

198 Philip Zimbardo, *Het Lucifer Effect: Hoe gewone mensen zich laten verleiden tot het kwaad*. Rotterdam: Lemniscaat, 2010.
199 Harald Welzer, *Daders: Hoe heel normale mensen massamoordenaars worden*. Amsterdam: Anthos, 2006.

regelgeving voldoet. Dat zou hij vast niet gedaan hebben als hij ook betrokken was geweest bij een buurtonderzoek naar de gevolgen van het drukke verkeer voor de gezondheid van de betrokken bewoners en als hij de bewoners daartoe mondeling had geënquêteerd, zodat de bewoners en hun kinderen voor hem concrete individuen waren geworden. Hoe minder de deskundige de bewoners persoonlijk kent, hoe minder hij kan meeleven met de last zij ondervinden van de luchtverontreiniging. Bij de afweging of hij aan de verwachtingen van zijn collega's, superieuren en opdrachtgevers zal voldoen of de belangen van de bewoners zal laten prevaleren, geeft het verschil in sociale afstand over het algemeen de doorslag.[200] Wat het oog niet ziet het hart niet deert.

Arbeidsdeling

Belangrijk is ook of het onderzoek en advies rechtstreeks gevolgen heeft voor bewoners. Als de voorbereiding, vaststelling en uitvoering van beleid over veel schijven gaat, hoeft de deskundige zich maar heel indirect verantwoordelijk te voelen voor de negatieve gevolgen van het beleid voor de bewoners en zal hij daar in zijn afweging weinig rekening mee houden. Weliswaar heeft hij een aandeel in de berekening van de gevolgen van het beleid op de luchtkwaliteit, maar er zijn zo veel collega's betrokken bij de voorbereiding van het beleid dat hij zichzelf makkelijk kan wijsmaken dat zijn aandeel in de uiteindelijke gevolgen voor de bewoner er nauwelijks toe doet. Voor de berekening van de luchtkwaliteit zijn verkeersintensiteiten per straat nodig. Die worden door de collega van de afdeling Verkeer geleverd, die op zijn beurt afhankelijk is van informatie over het aantal inwoners en arbeidsplaatsen per wijk in 2015. Voor de berekening is ook de invoer van het wegtype nodig. Dat wordt ontleend aan eerdere inventarisaties. Hetzelfde geldt voor de invoer per straat van het aandeel vrachtwagens, bestelwagens en bussen. Om de mate van blootstelling te berekenen, moet de afstand van de woning tot de rand van de weg worden ingevoerd. Die afstanden worden aangeleverd door diensten als Stadsontwikkeling. Worden de uitkomsten van de berekeningen achteraf aangevochten, of blijken ze af te wijken van metingen, dan kan elke betrokken medewerker denken en aanvoeren dat het niet aan hem gelegen heeft. Hij kan zichzelf dus ook makkelijk voorhouden dat het beleid er ook zou komen als hij niet bij de voorbereiding betrokken zou zijn. En dat maakt het erg makkelijk mee te werken aan berekeningen die gemaakt worden om aan te tonen dat besluiten en bouwprojecten voldoen aan de luchtkwaliteitseisen, ook als de deskundige eigenlijk best weet dat de berekeningen niet deugen en dat als gevolg daarvan de gezondheid van bewoners wordt geschaad. De invoe-

200 Zimbardo bespreekt in *Het Lucifer effect* het experiment van Milgram, waarbij proefpersonen bereid bleken onder druk van autoriteiten voor hen onzichtbare 'leerlingen' steeds hogere stroomstoten toe te dienen. De onzichtbaarheid van de 'leerlingen' deed de bereidheid om stroomstoten toe te dienen toenemen (p. 379).

ring van het NSL heeft de afstand tussen de gemeentelijke deskundige enerzijds en het beleid en de gevolgen van het beleid voor de bewoner anderzijds nog eens aanzienlijk vergroot. Hij rekent de gevolgen voor de luchtkwaliteit van IB-projecten die in het NSL zijn opgenomen niet meer zelf uit, hij levert slechts de invoergegevens aan voor het NSL. Wat de invloed is van zijn bijdrage aan het NSL op de lucht die door de bewoner in een bepaalde straat wordt ingeademd, is daarmee zo onzichtbaar geworden dat de deskundige daar niet over in hoeft te zitten, als hem dat met het oog op zijn gemoedsrust beter uitkomt.

Ontvreemding van verantwoordelijkheid

De deskundige begrijpt dat van hem wordt verwacht uit berekeningen te laten blijken dat de luchtverontreiniging per saldo niet toeneemt door bijvoorbeeld de aanleg van de fly-over 24 Oktoberplein. Zou de deskundige ervoor kiezen de gezondheid van bewoners voor te laten gaan en een berekening te maken waaruit blijkt dat de fly-over niet gebouwd mag worden, dan kan hij een carrière bij of een volgende opdracht van de dienst Stadsontwikkeling wel vergeten. Er zijn genoeg adviesbureaus die graag bereid zijn de vereiste onderbouwing wel te leveren. Wat de deskundige helpt om de vereiste onderbouwing dan toch maar te leveren, is, naast de twee eerder genoemde factoren (sociale afstand en arbeidsdeling) dat hij de verantwoordelijkheid daarvoor bij zijn superieur kan leggen. De superieur op zijn beurt kan de verantwoordelijkheid bij de wethouder leggen en het college kan de verantwoordelijkheid bij de gemeenteraad leggen. Dat de superieur en vervolgens de wethouder de verantwoordelijkheid van de deskundige overnemen, is een louter formele aangelegenheid. Zij weten namelijk niet eens waarvoor ze de verantwoordelijkheid nemen. De deskundige vertelt zijn superieur bijvoorbeeld niet dat hij bij het inventariseren van blootgestelden de bejaarde bewoners van de Kinglaan niet heeft meegeteld. Hij zal hem ook niet vertellen dat hij de stagnatiefactoren op verschillende wegvakken in de autonome situatie fors overdreven heeft of het percentage vrachtwagens te laag heeft ingeschat. En als de superieur daarvan al op de hoogte is, zal hij op zijn beurt de wethouder niet met die kennis belasten. Het is voor superieuren en wethouders makkelijker formeel verantwoordelijkheid te nemen voor beslissingen waarvan ze niet precies op de hoogte zijn. Dat is beter voor hun gemoedsrust. En mochten er problemen van komen, dan kunnen ze naar waarheid zeggen niet voldoende te zijn geïnformeerd.[201] In de relatie tussen de deskundige, de superieur en de wethouder worden bepaalde zaken niet uitgesproken. De superieur zal nooit zeggen dat de door de deskundige uit te voeren berekening als uitkomst moet hebben dat het besluit in overeenstemming is met de regelgeving. Dat hoeft ook niet, want als de superieur of de wethouder zegt

201 In de politiek heet dat “plausible deniability”.

dat het wel erg jammer zou zijn als de rechter een streep door het besluit zou halen, weet de deskundige genoeg. En omgekeerd zal de deskundige ervoor zorgen dat de superieur en de wethouder niet te weten krijgen wat ze liever niet willen weten. Kortom, de organisatie functioneert zodanig dat niemand zich persoonlijk verantwoordelijk hoeft te voelen voor keuzes die gemaakt worden bij de geflatteerde berekeningen van de luchtkwaliteit, waardoor de gezondheid van bewoners wordt geschaad. De ambtelijke deskundige hoeft zich geen zorgen te maken over eventuele strafrechtelijke vervolging als hij denkt dat het algemeen belang erbij gebaat is dat hij valsheid in geschrifte pleegt [202] en de vrijheid van meningsuiting wordt wel beschermd als het gaat om kritiek op politici, maar niet als het gaat om kritiek op de veel invloedrijkere beleidsambtenaar.[203] Ambtelijke en ingehuurde deskundigen, die van de hoed en de rand weten, ver strekkende beslissingen nemen, bijvoorbeeld bij het berekenen van de luchtkwaliteit, zich zelfs schuldig maken aan valsheid in geschrifte (zie Octopan) hoeven er niet over in te zitten dat ze daarvoor verantwoordelijk worden gesteld. En bestuurders, die formeel verantwoordelijk zijn, kunnen zorgen niet van de hoed en de rand te weten.

Conclusie

In de beleidsvoorbereiding, de besluitvorming en in procedures bij de bestuursrechter en de Raad van State weegt het oordeel van de luchtkwaliteitsexpert zeer zwaar. Dat is niet omdat dat oordeel gebaseerd is op wetenschappelijke inzichten en het gebruik van wetenschappelijke methoden (dat is het namelijk niet) en ook niet omdat de berekening van de luchtkwaliteit zo ingewikkeld is dat gewone mensen het niet kunnen begrijpen (dat is namelijk ook niet het geval). Het is omdat bestuurders, rechters en politici ervoor kiezen zich niet te verdiepen in wat zij beschouwen als technische details en er gemakshalve van uitgaan dat dat het domein is van de expert. Deze houding van desinteresse, waardoor de expert op geen enkele manier gecontroleerd wordt, maakt dat deze een bijzonder invloedrijke rol vervult. Hij is degene die zorgt voor de 'wetenschappelijke' legitimatie van besluiten en plannen. Dat de expert zich voor die rol leent, hoewel die met zich meebrengt dat hij vaak besluiten moet onderbouwen die negatieve gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit, hebben wij verklaard uit een drietal institutionele factoren: de sociale afstand tussen de expert en de bewoners die de gevolgen ondervinden van zijn berekeningen, de ver doorgevoerde arbeidsdeling, waardoor de expert zichzelf kan wijsmaken dat hij nauwelijks invloed heeft op de uiteindelijke berekening van de luchtkwaliteit, en het feit dat

202 Zie de brief van Opstelten van 4 oktober 2011 aan de Voorzittter van de Tweede Kamer, waarin wordt meegedeeld waarom het OM afziet van vervolging van ambtenaren die zich in relatie tot het asbestschip Octopan aan valsheid in geschrifte zouden hebben schuldig gemaakt. “Belangrijk is dat dit handelen heeft plaatsgevonden ter behartiging van een als zodanig ervaren maatschappelijk belang.”

203 EVRM art. 10 wordt in de Nederlandse rechtspraak zo uitgelegd dat ruimere marges voor kritiek alleen gelden als het om politici en publieke personen gaat.

hij de verantwoordelijkheid voor wat hij doet geheel bij zijn superieuren en het politiek bestuur kan leggen. Voor wie meent dat de luchtkwaliteitsexpert zich behoort in te zetten voor een betere luchtkwaliteit moet het inmiddels wel duidelijk zijn dat er iets moet veranderen aan de rol en de positie van de expert.

10 Wat te doen?

Als Nederland erin slaagt om in 2011 alsnog aan de fijnstofnorm en in 2015 aan de norm voor stikstofdioxide te voldoen, dan is dat dankzij de versoepeling van de regelgeving en het creatieve rekenwerk van luchtkwaliteitsdeskundigen.[204] Voor zover de concentraties fijnstof en stikstofdioxide werkelijk zullen zijn afgenomen, moet dat worden toegeschreven aan de sinds 2008 afnemende economische bedrijvigheid. Als de economie zich herstelt en het vrachtverkeer en het woon-werkverkeer weer toeneemt, zal de lucht niet significant beter zijn dan toen het Besluit luchtkwaliteit 2001 werd vastgesteld. De afname van de emissies per auto wordt namelijk ruimschoots gecompenseerd door de toename van het aantal auto- en vrachtautokilometers. Het voornaamste concrete resultaat van tien jaar Nederlands luchtkwaliteitsbeleid bestaat uit een aanzienlijk versoepelde regelgeving,[205] het uitstel van de verplichting om aan de grenswaarden voor fijnstof en stikstofdioxide te voldoen (de 'derogatie'), geen verdere aanscherping van grenswaarden voor fijnstof en stikstofdioxide en daarmee de mogelijkheid om onbekommerd te bouwen aan wegen en verkeersaantrekkende voorzieningen.

Dat tien jaar Nederlands luchtkwaliteitsbeleid niet of nauwelijks heeft bijgedragen aan het terugdringen van de luchtverontreiniging betekent dus niet dat er geen bergen werk zijn verzet. Sinds 2001 zijn door alle gemeenten en provincies jaarlijks rapportages en actieplannen opgesteld. Daarvoor werden gedetailleerde berekeningen uitgevoerd en om die berekeningen te kunnen uitvoeren, werd door TNO en het RIVM uitgebreid onderzoek gedaan, werden rekenmodellen opgesteld, werd in 2007 de Saneringstool opgezet, in 2009 opgevolgd door de NSL-monitor. Veel werk is gaan zitten in de ontwikkeling van uitgebreide regelgeving, het opzetten van het NSL en de NSL-monitor, in het onderbouwen van bestemmingsplannen, bouw- en milieuvergunningen, tracé- en verkeersbesluiten met luchtkwaliteitsonderzoeken en het opstellen van milieu-effect-rapportages. Dat werk is allemaal niet gedaan om de luchtkwaliteit te verbeteren (die is niet of nauwelijks verbeterd), maar om aan te tonen dat ruimtelijke en verkeersplannen aan de luchtkwaliteitsnormen voldoen. Er heeft een explosieve groei plaatsgevonden van het aantal

204 Deze versoepeling werd bereikt door de zeezoutaftrek voor fijnstof, het wijzigen van de afstand tot het rekenpunt voor NO_2 van 5 meter naar 10 meter, de introductie van het toepasbaarheidsbeginsel en het blootstellingscriterium. Zie hoofdstuk 1.

205 Zie de bekendmaking van VROM van 29 november 2007 'Wat heeft NL in de onderhandelingen bereikt?', geciteerd in hoofdstuk 1.

deskundigen die zich bezighouden met luchtkwaliteit en van wie de voornaamste taak is het legitimeren van ruimtelijke en verkeersplannen. Acties en juridische procedures van burgers en milieugroeperingen hebben, zo moeten we helaas vaststellen, geen enkel effect gehad op het beleid. Daarom gaan wij in dit hoofdstuk in op de vraag: wat moet er gebeuren om een beleid af te dwingen dat de luchtverontreiniging niet in stand houdt, maar effectief terugdringt?

Om te beginnen, zoeken wij naar een verklaring voor de versoepeling van het luchtkwaliteitsbeleid die volgde op de uitspraken van de Raad van State, eind 2004 en begin 2005, waarin bouwprojecten werden afgekeurd wegens strijd met het Besluit luchtkwaliteit 2001. Die versoepeling moet worden toegeschreven aan de aanzienlijke invloed op de landspolitiek van bouwend Nederland en van gemeentebesturen, die in koor aanvoerden dat Nederland op slot dreigde te gaan door de te strenge Europese regelgeving. Die invloed heeft er onder meer in geresulteerd dat luchtkwaliteitsbeleid werd ondergebracht bij departementale en gemeentelijke diensten waar het ruimtelijk en wegenverkeersbeleid op de eerste plaats komt. Dat verklaart waarom luchtkwaliteit bij VROM (inmiddels InfraMil) terechtkwam en niet bij Volksgezondheid. Op lokaal niveau werd het beleid vrijwel overal ondergebracht bij diensten als Gemeentewerken, Stadsontwikkeling en Publieke Werken. Dat het van groot belang is bij welke ambtelijke dienst een beleid wordt ondergebracht, valt te verklaren door de invloed van 'de vierde macht'. Overheidsbeleid wordt immers niet gemaakt door de politiek, maar door invloedrijke ambtelijke diensten, wier belangen vaak en ook in dit geval verstrengeld zijn met die van machtige belangengroepen en ondernemers. Het luchtkwaliteitsbeleid werd daardoor vanaf 2005 omgebogen in de richting van uitstel ('derogatie'), versoepeling van de regelgeving en het juridisch buitenspel zetten van de burger. De conclusie zal zijn dat een serieus luchtkwaliteitsbeleid pas mogelijk is als het wordt weggehaald bij departementen en diensten waar luchtkwaliteit van ondergeschikt belang is en wordt ondergebracht bij zelfstandige ambtelijke diensten, die uitsluitend belast zijn met de zorg voor het milieu en de volksgezondheid en het toetsen van ruimtelijke en verkeersplannen aan milieunormen.

Grenzen aan de groei

In de zeventiger jaren leek er een politieke meerderheid te zijn voor 'grenzen aan de groei.' Geïnspireerd door de Club van Rome schreef de PvdA in haar beginselprogramma van 1977: “Voor het eerst in de geschiedenis ziet de mensheid zich geplaatst voor een aantal centrale problemen die moeten worden opgelost, wil zij overleven. Immers, (...) de stijgende produktie en konsumptie in de rijke landen leiden tot een onaanvaardbare aantasting van de natuur en het leefmilieu, en tot uitputting van grondstoffen.” En in het CDA-verkiezingsprogramma *Niet bij*

brood alleen 1977-1981 stond de passage: “Bezorgd vragen we ons af of we groei en welvaart niet op wegzakkende bodem hebben gebouwd. Grondstoffen en energie worden schaarser, het levensmilieu is op vele punten grondig beschadigd en het lot van de armste landen heeft nauwelijks verbetering ondergaan.” Ook de VVD was bezorgd om het milieu: “De techniek, in de eerste helft van deze eeuw als weldoener omhelsd, bedreigt nu ons leven. We moeten die techniek weer beheersen. Milieuvervuiling - en dan bedoelen we de vervuiling van land, lucht en water, maar ook het vierde "vuil", lawaai - de stervende natuur zijn een te hoge prijs voor technische vooruitgang. Wij moeten het evenwicht hervinden, dat wil zeggen wij allen, niet alleen de overheid of de industrie, ook wijzelf, de individuele vervuilers (…) Het élan van de jaren na de bevrijding hebben we te eenzijdig voor onze materiële welvaart gebruikt. Dat wreekt zich nu.” (VVD-verkiezingsprogramma 1971-1975). De idealen hielden vijf jaar stand. In 1982 trad het no-nonsense kabinet Lubbers aan. De analogie met het luchtkwaliteitsbeleid is treffend. Toen Nederland eind 2004 'op slot' dreigde te gaan, doordat de Raad van State besluiten vernietigde waartegen beroep was ingesteld in verband met luchtkwaliteit, werd prompt het Besluit luchtkwaliteit 2001 herzien, werd in 2007 de Wet milieubeheer gewijzigd, twee jaar later de derogatie in de wacht gesleept en het NSL ingevoerd. Vijf jaar na de uitspraken van de Raad van State, waartegen bouwend Nederland en de VNG in het geweer kwamen, was er van de aanvankelijke voornemens niet veel meer over. Net als dertig jaar geleden. De analogie moet ons aan het denken zetten.

Gevestigde belangen

Zoals in hoofdstuk 8 ('Luchtkwaliteit') en bestuursrecht is beschreven, riepen de uitspraken van de Raad van State eind 2004 en begin 2005 veel verzet op bij Bouwend Nederland, MKB-Nederland, Aedes, NEPROM, NVM, VBO en VNO-NCW. Honderdduizend banen zouden op de tocht staan door dreigende stagnatie in de bouw. De Vereniging van Nederlandse Gemeenten becijferde een schade van 7,7 miljard euro.[206]

Opmerkelijk is dat de VNG zich bij het verzet van de bouwwereld aansloot. Je zou verwachten dat gemeentelijke overheden niet alleen hechten aan het belang van autobereikbaarheid, maar ook aan dat van de volksgezondheid. Als het om milieukwesties gaat, blijkt dat echter niet het geval te zijn. Gemeenten die te maken hebben met overschrijding van de normen voor luchtkwaliteit en zich voor de keuze geplaatst zien, blijken meer in beslag te worden genomen door de ruimtelijke ontwikkeling van hun gemeente en die wordt geacht in hoge mate samen te hangen met autobereikbaarheid. Dat heeft twee oorzaken. In de eerste plaats hebben gemeenten de

206 zibb.nl, Nieuws 16 juni 2005.

neiging zich financieel afhankelijk te maken van grondexploitatie en zich in de schulden te steken, in de verwachting die schuldenlast te kunnen (blijven) dragen door voortdurende stedelijke vernieuwing en uitbreiding. De Utrechtse Dienst Stadsontwikkeling (750 medewerkers) is voor 59% afhankelijk van parkeeropbrengsten, erfpacht, vastgoed en grondexploitatie.[207] Stagnatie in de bouw en het opheffen van parkeerplaatsen leiden alleen al om die reden tot verlies van banen bij de Dienst Stadsontwikkeling. De tweede oorzaak is dat de 'omzet' van ambtelijke diensten als Stadsontwikkeling en het Ingenieursbureau Utrecht (IBU) bestaat uit het leveren van plannen: plannen voor wegen, wegverbredingen en ongelijkvloerse kruisingen, uitbreidingsplannen, verkeersplannen enzovoort. Stagnatie en afzien van ruimtelijke ontwikkeling betekent verlies van omzet en dus van banen en carrières. Gezien het eigenbelang van invloedrijke gemeentelijke diensten is het dus begrijpelijk dat de VNG zich aansloot bij het verzet van de bouwwereld tegen het Besluit luchtkwaliteit 2001. Dat zou natuurlijk niet moeten mogen, want de gemeente dient zich als overheidsorgaan niet te laten leiden door eigenbelang. Een overheid behoort het algemeen belang te dienen en luchtkwaliteit en gezondheid niet ondergeschikt te maken aan het eigen organisatiebelang.

Monopolisering van het beleid

De beste manier om beleid naar je hand te zetten, is dat beleid te monopoliseren. Het milieu-en luchtkwaliteitsbeleid is niet terechtgekomen bij het ministerie van Volksgezondheid en niet bij gemeentelijke afdelingen die over gezondheid gaan. Bij de rijksoverheid kwam het bij VROM en vervolgens bij InfraMil terecht en op gemeentelijk niveau bij diensten Gemeentewerken, Publieke Werken of Stadsontwikkeling.

Volksgezondheid en milieuhygiëne werden in de zeventiger jaren gezien als nauw gerelateerde beleidsterreinen. De internist Louis Stuyt (KVP) werd in 1971 de eerste minister van Volksgezondheid en Milieuhygiëne in het kabinet Biesheuvel. Aan deze combinatie kwam een eind bij het aantreden van het no-nonsense kabinet Lubbers in 1982. Toen werd milieu ondergebracht bij het ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM). En bij het aantreden van het kabinet Rutte in 2010 werden ruimtelijke ordening en milieu samengevoegd met wat tot dan toe het ministerie van Verkeer en Waterstaat was geweest, in het ministerie van Infrastructuur en Milieu (InfraMil). Het milieubeleid is dus losgemaakt van het beleid voor volksgezondheid en steeds meer dienstbaar gemaakt aan de inrichting en vormgeving van de fysieke omgeving. Luchtkwaliteit was aanvankelijk het domein van het RIVM, dat nog steeds valt onder het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. Maar bij de invoering

207 Twijnstra en Gudde, *Doorlichting Stadsontwikkeling*, maart 2011.

van de Europese Richtlijn 1999/30 is VROM erin geslaagd zich het luchtkwaliteitsbeleid toe te eigenen.

Bij het luchtkwaliteitsbeleid op lokaal niveau ziet men hetzelfde. In Utrecht ligt de bestuurlijke verantwoordelijkheid voor het luchtkwaliteitsbeleid bij de wethouder Verkeer en de ambtelijke verantwoordelijkheid ligt bij het programma Bereikbaarheid en Luchtkwaliteit (sic!) van de dienst Stadsontwikkeling.[208] De wethouder Milieu en Duurzaamheid gaat dus niet over luchtkwaliteit. In Amsterdam coördineert de wethouder Verkeer het luchtkwaliteitsbeleid en de verantwoordelijkheid voor de uitvoering ligt bij de directeur Infrastructuur, Verkeer en Vervoer.[209] In Den Haag is de wethouder Volksgezondheid, Duurzaamheid, Media en Organisatie (VDMO) weliswaar verantwoordelijk voor luchtkwaliteit en aanverwante gezondheidsaspecten, maar centraal in de ontwikkeling en uitvoering van het luchtkwaliteitsbeleid staat de Afdeling Milieu en Vergunningen van de Dienst Stadsbeheer (DSB).[210] In Rotterdam is de ambtelijke verantwoordelijkheid voor het luchtkwaliteitsbeleid verdeeld over twee gemeentelijke diensten: de dienst Stedenbouw en Volkshuisvesting is verantwoordelijk voor het opstellen van het beleid, de uitvoering van het beleid valt onder de dienst Gemeentewerken.[211] In geen van de grote steden is het luchtkwaliteitsbeleid ondergebracht bij een dienst die verantwoordelijk is voor volksgezondheid. Gemeentelijke en provinciale GGDs hebben geen enkele invloed op het luchtkwaliteitsbeleid van gemeenten en provincies.

De Rekenkamer Utrecht kritiseert het feit dat de GGD niet 'mede probleemeigenaar' is en bij het maken van luchtkwaliteitsbeleid buitenspel staat. De Rekenkamer Rotterdam stelt vast dat de gemeente ten aanzien van de volksgezondheid geen 'target' heeft geformuleerd en geen gebruik maakt van bij de GGD beschikbare gegevens over de gezondheidseffecten van luchtverontreiniging in Rotterdam. De Rekenkamer Amsterdam concludeert dat het gezondheidsperspectief meer aandacht verdient in het luchtkwaliteitsbeleid en stelt vast dat het aantal mensen dat blootgesteld wordt aan luchtvervuiling nauwelijks een rol speelt. De Rekenkamer Den Haag concludeert “dat door de focus op het behalen van de Europese uitstootnormen (die tevens een belangrijke rol spelen bij verdere gebiedsontwikkeling) de algemene gezondheidsdoelstelling beperkt wordt ingevuld. Dit is overigens ook het geval in de andere drie steden van de G4.” De Rekenkamers zijn overigens unaniem in hun oordeel dat het effect van het gemeentelijke luchtkwaliteitsbeleid en van maatregelen nauwelijks of althans onvoldoende wordt gemonitord.

---

208 Rekenkamer Utrecht, *Geen vuiltje aan de lucht. Deel II: Onderzoeksrapport*, juni 2011, p. 9.
209 Rekenkamer Amsterdam, *Luchtkwaliteit in Amsterdam. Onderzoeksrapport*, juni 2011, p. 20.
210 Rekenkamer Den Haag, *Luchtkwaliteit in de stad. Feitenrapport*, juni 2011, pp. 14-16.
211 Rekenkamer Rotterdam, *Een slag in de lucht*, juni 2011, p. 45.

Volgens het Utrechtse Rekenkamerrapport (p. 21) geeft de ambtelijke organisatie aan “dat het belang van zicht op de geleverde prestaties en resultaten relatief is, omdat de gemeente voor de NSL maatregelen een uitvoeringsplicht heeft en niet verantwoordelijk is voor het behalen van het effect op de luchtkwaliteit.” Als gezondheid in de praktijk van de luchtkwaliteitsbeleid nauwelijks een rol speelt, de effecten nauwelijks worden gemonitord en het zicht op de resultaten door de ambtelijke dienst relatief wordt gevonden, wat beweegt ambtelijke diensten dan om zo veel tijd, kosten en energie te steken in het doen van onderzoek en het produceren van actieplannen en rapporten over luchtkwaliteit? De gemeente Utrecht liet haar advocaat 3 maart 2009 schrijven: “De gemeente wijst er overigens voor de volledigheid nog eens uitdrukkelijk op dat zij op grond van Europese en nationale regelgeving niet gehouden is om maatregelen te treffen. De verplichtingen beperken zich daarentegen (bij - dreigende - overschrijding van de normen) tot het opstellen van plannen.”[212] Het antwoord op de vraag wat een ambtelijke dienst als Stadsontwikkeling beweegt om zich met luchtkwaliteit bezig te houden, is dus: uit actieplannen en berekeningen moet blijken dat aan de normen zal worden voldaan en dat moet omdat de uitvoering van geplande ruimtelijke ontwikkelingen daarvan afhankelijk is. Of die actieplannen daadwerkelijk worden uitgevoerd en of ze het gepretendeerde effect hebben, is kennelijk niet van belang. Het gaat alleen om het onderbouwen en legitimeren van besluiten over bouwprojecten. Dat is ook waarom er juist géén behoefte bestaat aan monitoring van de effecten van het luchtkwaliteitsbeleid (de effecten mochten eens tegenvallen) en waarom de toetsing van bouwprojecten aan de regelgeving niet wordt toevertrouwd aan ambtelijke diensten waarvoor luchtkwaliteit zuiver een kwestie is van volksgezondheid. In het belang van de ruimtelijke ontwikkeling en de autobereikbaarheid, de core business van ambtelijke diensten als VROM/InfraMil, Gemeentewerken en Stadsontwikkeling, moet blijken dat in 2011 (fijnstof) respectievelijk 2015 (NO_2) aan de normen wordt voldaan. Anders gaat Nederland in 2015 alsnog op slot.

Wat de greep van ambtelijke diensten als Stadsontwikkeling, Gemeentewerken, Publieke Werken en VROM/InfraMil op het luchtkwaliteitsbeleid nog aanzienlijk heeft vergroot, is het feit dat de snel in aantal toegenomen luchtkwaliteitsdeskundigen juist bij deze diensten te werk werden gesteld (en niet bij afdelingen Volksgezondheid) en daar dus voornamelijk werden ingezet om beleid te onderbouwen waardoor het mogelijk zou zijn om ondanks de luchtkwaliteitsregelgeving bouwprojecten en infrastructurele projecten te realiseren. In de jaren 2003 en 2004 waren onderbouwingen over het algemeen rapportjes van enkele pagina's. De omvang van die rapporten nam in de jaren daarna sterk toe, de berekeningen werden uitgebreider en de reken-

212 Memorie na tussenarrest in de zaak 2007/277, Gerechtshof Amsterdam, Nevenzittingsplaats Arnhem, p. 18.

voorschriften uitvoeriger. De groeiende omvang van de regelgeving en de plicht te rapporten en besluiten te onderbouwen, heeft een omvangrijke en invloedrijke beroepsgroep doen ontstaan van luchtkwaliteitsexperts die het als hun primaire taak zien bouwprojecten te legitimeren. Kritische burgers en actiegroepen hebben daar overigens belangrijk aan bijgedragen. Zolang burgers en actiegroepen geen beroep instelden, ontbrak namelijk de noodzaak voor het doen van uitgebreid luchtkwaliteitsonderzoek. Wat de burger of actiegroep dus bereikt heeft met het instellen van beroep is dat de overheid steeds meer deskundigen in dienst nam en inzette om haar plannen te verdedigen. Omdat de overheid niet geremd wordt door geldgebrek, moest de burger de wedloop spoedig opgeven. De bestuursrechtelijke strijd van de burger tegen de overheid heeft dus veel weg van die van Herakles tegen de veelkoppige slang Hydra.

De vierde macht

Een belangrijke vraag is: hoe komt het dat ambtelijke diensten zo veel macht hebben dat zij het luchtkwaliteitsbeleid, dat formeel door de politiek hoort te worden vastgesteld, naar hun hand kunnen zetten? Als de politiek het voor het zeggen zou hebben, zou het niet moeten uitmaken bij welke dienst luchtkwaliteit wordt ondergebracht: ambtenaren zouden loyaal het beleid uitvoeren dat door de politiek wordt bepaald, zonder dat beleid aan te passen aan eigen visies, doelstellingen en belangen. Dat brengt ons bij het nog steeds actuele vraagstuk van 'de vierde macht': de overheersende macht van de ambtelijke bureaucratie, in 1969 door bestuurskundige en staatsraad Crince le Roy op de agenda gezet[213] en in 2000 opnieuw onder de aandacht gebracht door de bestuurskundige Bovens.[214] De macht van de ambtelijke bureaucratie werd door Crince Le Roy verklaard door toenemende overheidsbemoeienis. Het gevolg daarvan is immers het ontstaan van omvangrijke ambtelijke diensten en het zou een illusie zijn te menen “dat de topleiding van een organisatie van enige omvang in staat zou zijn het gehele arbeidsterrein van die organisatie te beheersen en in volkomen zelfstandigheid alle beslissingen te nemen”.[215] Het is dus onvermijdelijk dat beslissingsbevoegdheden aan ambtenaren worden overgedragen. In theorie zou de politiek verantwoordelijke bestuurder instructies kunnen geven over de wijze waarop ondergeschikten van hun beslissingsbevoegdheid gebruik moeten maken, maar volgens Crince Le Roy gebeurde dit (hij schreef dit in 1969) in de praktijk weinig.[216] Dat dat zo was en is, ligt voor de hand, want als je als minister of wethouder niet goed op de hoogte bent van de problematiek waarin de ambtenaar gespecialiseerd is, is het moeilijk om aanwijzingen te geven.

213 Het begrip 'de vierde macht' werd geïntroduceerd door bestuurskundige en staatsraad Crince le Roy in *De Vierde Macht*. Inaugurele rede, 1969.
214 Dr. M.A.P. Bovens, *De vierde macht revisited. Over de ambtelijke macht en publieke verantwoording.* Oratie 13 september 2000.
215 R. Crince Le Roy, *De vierde macht*, 1969 (openbare les), p. 15.
216 Ibidem, p. 17.

Niet alleen beslissingen op het uitvoerende vlak werden en worden steeds meer door de ambtelijke dienst genomen, maar ook het beleid zelf zou steeds meer door beleidsambtenaren worden bepaald. De reden daarvan zou zijn de toenemende complexiteit en het technisch-wetenschappelijke karakter van het overheidsbedrijf.[217] Om te voorkomen dat de vierde macht zich aan democratische controle onttrekt, drong Crince Le Roy aan op openbaarheid van bestuur en op het scheppen van bevoegdheden van de volksvertegenwoordiging om ambtenaren te doen verschijnen en te horen, zodat de controle niet meer uitsluitend wordt uitgeoefend door de minister of wethouder verantwoording te laten afleggen.[218] Volgens Bovens zou de invloed van de ambtelijke bureaucratie in de afgelopen dertig jaar eerder toe- dan afgenomen zijn en: “In de meeste beschrijvingen van interactieve processen verschijnen gekozen politici niet als centrale actoren, maar als stoorzenders, probleemgevallen of figuranten.”[219] Hij schrijft: “Het zijn de senior beleidsambtenaren, daarbij geholpen door externe adviseurs en procesmanagers, die onderhandelen, regisseren, makelen en het proces bewaken en niet de bewindslieden (...)”[220] en hij citeert zo'n onderhandelende ambtenaar als volgt: “Het zijn de ambtenaren die beslissen en het is de politiek die eigenlijk alleen maar 'ja' kan zeggen.”[221]

Ook het bestuursrecht draagt bij aan de invloed van de vierde macht. De meeste beroepsprocedures spelen zich af buiten het zicht van de verantwoordelijke minister, gedeputeerde en wethouder, hoewel de minister, de colleges van gedeputeerden en van burgemeester en wethouders en de gemeenteraad de 'verweerder' zijn. Dát er een procedure bij de bestuursrechter of de Raad van State is geweest en hoe die is afgelopen, vernemen zij meestal pas achteraf, uit de krant. Geen minister, wethouder of raadslid weet wat daar mede namens hem is aangevoerd. In feite staat bij de bestuursrechter de burger tegenover de ambtelijke dienst. En doorgaans beslist de bestuursrechter in het voordeel van de ambtelijke dienst (zie hoofdstuk 8).

Ambtelijke diensten verschillen niet wezenlijk van commerciële bedrijven. Het streven van beide typen organisaties is in hoge mate gericht op het eigen voortbestaan. In beide gevallen is dat voortbestaan nodig om de behoeften en ambities te bevredigen van de mensen die er werken. Commerciële bedrijven zijn afhankelijk van de koopbereidheid van consumenten, ambtelijke diensten zijn afhankelijk van de bereidheid van de politiek om voldoende financiële middelen ter beschikking te stellen en plannen goed te keuren. Om de politiek van de noodzaak daarvan

---

217 Ibidem, p. 19.

218 Crince Le Roy noemt op p. 21 alleen de beide Kamers der Staten-Generaal, maar hetzelfde geldt uiteraard voor gemeenteraden en provinciale staten.

219 Dr. M.A.P. Bovens, *De vierde macht revisited.Over de ambtelijke macht en publieke verantwoording.* Oratie 13 september 2000, p. 11.

220 Ibidem, p. 7.

221 Ibidem, p. 7. De geciteerde beleidsambtenaar is Nick Huls.

te overtuigen, doen ambtelijke diensten, net als commerciële bedrijven, aan marketing. Bij commerciële marketing speelt reclame een grote rol. Marketing door ambtelijke diensten vindt plaats in de vorm van het onder de aandacht brengen van als urgent gepresenteerde problemen en het doen van voorstellen om die problemen door middel van beleid en regelgeving aan te pakken. Daardoor worden bij de politiek en het publiek behoeften aan beleid opgeroepen, die door de betreffende de ambtelijke diensten kunnen worden bevredigd. Behoefte aan meer wegen, parkeerplaatsen, cultuur, veiligheid, leefbaarheid, sociale opbouw, handhaving, toezicht. Elke dienst zorgt ervoor dat de haar toegewezen financiële middelen volledig worden opgebruikt om te voorkomen dat erop bezuinigd wordt en als er bezuinigd moet worden probeert elke ambtelijke dienst die bezuinigingen bij andere diensten te laten plaatsvinden. Verder onderhoudt elke ambtelijke dienst nauwe relaties met maatschappelijke organisaties (gesubsidieerde instellingen) en private ondernemers die dezelfde belangen hebben. De afdeling Verkeer heeft hetzelfde belang als Dura Vermeer, Strukton, Ballast Nedam, namelijk meer beleid en meer geld om wegen aan te leggen en te onderhouden. Stadsontwikkeling heeft hetzelfde belang als projectontwikkelaars als Heymans, Proper Stok, Fortis, Moes, Burgfonds, namelijk een voortdurende uitbreiding en bouwkundige vernieuwing van de stad. Het zal nu duidelijk zijn dat als luchtkwaliteit (en hetzelfde geldt voor geluidhinder, het terugdringen van broeikasgassen en voor milieubeleid in het algemeen) wordt ondergebracht bij diensten als Stadsontwikkeling en Gemeentewerken, dat beleid ondergeschikt zal worden gemaakt aan de core business van die diensten.

Conclusie

Het luchtkwaliteitsbeleid van de overheid wordt, zo hebben wij laten zien, sterk beïnvloed door machtige en kapitaalkrachtige belangengroepen als Bouwend Nederland en de VNG. Die invloed is veel groter dan die van burgercomités, patiëntenorganisaties en gezondheidswetenschappers. Luchtkwaliteitsonderzoek en -beleid zijn zowel bij het rijk als bij gemeenten grotendeels ondergebracht bij diensten waarvoor gezondheid en luchtkwaliteit van ondergeschikt belang zijn, diensten waarvoor stedelijke ontwikkeling (bouwen) en verkeer de core business zijn. Van milieudeskundigen die zich met luchtkwaliteit bezighouden, wordt daarom verwacht dat zij hun deskundigheid aanwenden om het ruimtelijk en verkeersbeleid te legitimeren. Doordat ambtelijke diensten nauwelijks gecontroleerd worden door de politiek, wordt het luchtkwaliteitsbeleid in hoge mate bepaald door ambtelijke milieudeskundigen. Zoals we in hoofdstuk 8 hebben laten zien, heeft het ook geen zin om beroep in te stellen tegen besluiten en plannen die negatieve gevolgen hebben voor de luchtkwaliteit en de gezondheid schaden.

Wat te doen?

Het probleem van de luchtkwaliteit keer op keer onder de aandacht van raadsleden, wethouders en landelijke politici en in de publiciteit brengen, blijft natuurlijk nodig, maar is kennelijk niet genoeg. Het instellen van beroep tegen besluiten en plannen die in strijd zijn met de regelgeving is kostbaar, vergt veel energie en blijkt geen zin te hebben. De verplichting om in 2011 en 2015 alsnog aan de grenswaarden voor fijnstof respectievelijk NO_2 te voldoen en het jaarlijks voortijdig overlijden van 15.000 tot 25.000 mensen in Nederland maken op beleidsmakers, wethouders, raadsleden, landelijke politici, bestuursrechters en staatsraden geen indruk. Voor de politiek wordt een probleem pas urgent als blijkt dat heel veel bewoners zich er druk om maken en er hun kiezersgedrag van afhankelijk maken. Pas dan is er een kans dat de politiek de druk van kapitaalkrachtige belangengroepen kan weerstaan en het opbrengt om in te grijpen in de ambtelijke organisatie. De energie die wij investeren in procederen en in uitzichtloos overleg met bestuurders, politici en ambtenaren kunnen we voorlopig dus beter aanwenden om actie te voeren samen met bewoners, ouders, scholen en leerlingen, patiënten- en ouderenorganisaties, artsen en sporters.[222]

Belangrijk is dat het lokale luchtkwaliteitsbeleid, of beter gezegd het ontbreken daarvan, tot voorwerp van actie wordt gemaakt. De landelijke overheid is ver weg en valt, net als landelijke beleidsmakers en politici, nauwelijks te beïnvloeden. Wel door kapitaalkrachtige belangengroepen als Bouwend Nederland en de VNG,, maar niet door gewone bewoners en gezondheidswetenschappers. De hoge beleidsambtenaar van VROM die zich in Brussel heeft ingezet om te bereiken dat aanscherping van grenswaarden wordt voorkomen,[223] is voor bewoners een ongrijpbare, want anonieme figuur,[224] voor wie de bewoner langs een drukke vervuilde weg niet meetelt. De kans dat de landelijke beleidsmaker of politicus gevoelig is voor de luchtvervuiling op de Kasteel Hillenraadweg te Maastricht, de Einsteinweg in Amsterdam of de Graadt van Roggenweg in Utrecht is klein: hij zal er niet gaan kijken en zich door landelijke cijfers laten leiden.[225] Landelijke cijfers die hem bovendien door deskundigen van InfraMil worden verschaft en die de luchtverontreiniging geringschattend voorstellen.[226] Het afdwingen van maatregelen

222 De meeste sporten vergen lichamelijke inspanning, zo ook fietsen en buitenspelen. Daarbij wordt relatief veel in- en uitgeademd en ontstaat extra blootstelling aan fijnstof en NO_2. Veel sportvelden zijn aan de rand van de stad gesitueerd, in restruimten langs drukke wegen.

223 Zie de eerder in dit hoofdstuk geciteerde internetpublicatie van VROM van 29 november 2007 'Wat heeft NL in de onderhandelingen bereikt?' De notitie is als bijlage toegevoegd aan de Inleiding.

224 Zo weten wij ook niet welke hoge beleidsambtenaren van VROM en CenterNovem betrokken waren bij de valsheid in geschrifte in de zaak van het asbestschip Otapan.

225 Een gunstige uitzondering is de SP. Zie de schriftelijke vragen van kamerlid Paulus Jansen d.d. 1 januari 2012 over de luchtverontreiniging bij de Kasteel Hillenraadweg in Maastricht (langs de A2). Hetzelfde geldt voor het kamerlid Van Tongeren (GroenLinks). Zie de motie Van Tongeren d.d. 21 juni 2011.

226 Volgens de NSL-monitor is de NO_2-concentratie bij de Kasteel Hillenraadweg (de flat vlak bij de mond van de geplande tunnel) in 2015 26,98 microgram/m^3. Volgens bijlage K bij het tracébesluit 61,2 microgram/m^3.

op lokaal niveau daarentegen is voor bewoners wél haalbaar. Gemeentelijke beleidsambtenaren, raadsleden en wethouders kunnen effectief onder druk worden gezet. En als in grote steden acties op gang komen om lokale maatregelen af te dwingen, dan zal dat ook op landelijk niveau gaan doorwerken. Wij pleiten daarom voor lokale acties, in plaats van juridische procedures en het participeren in doodlopende inspraakprocedures.

Belangrijk is erop te wijzen dat de grenswaarden in de regelgeving bedoeld zijn om een grens aan te geven die per se niet overschreden mag worden. Het gaat dus om maximaal toelaatbare concentraties. Fijnstof is echter bij elke concentratie schadelijk, hoe gering ook. En hetzelfde geldt voor het complex van stoffen waar NO_2 voor staat. Oorspronkelijk was de grenswaarde van 40 microgram/m^3 voor fijnstof dan ook bedoeld als een eerste stap om de ergste vervuiling terug te dringen, waarna voor fijnstof een grenswaarde van 20 microgram/m^3 zou worden doorgevoerd. Als bewoners in verzet komen tegen het aanleggen van extra asfalt of het bouwen van een school vlak bij een snelweg, hanteren lokale bestuurders als regel het argument dat het project aan de wettelijke norm voldoet, maar zij miskennen met dat argument dat de overheid de plicht heeft te streven naar het zo veel mogelijk terugdringen van concentraties schadelijke stoffen in de lucht en dat het in de politiek aankomt op een afweging van belangen. De regelgeving laat het lokale bestuur volkomen vrij om de gezondheid van zijn burgers zo zwaar te laten wegen dat veel strengere normen worden gehanteerd. De bestuurder die zich op de door de regelgeving voorgeschreven maximaal toelaatbare concentratie van 40 microgram/m^3 beroept, geeft daarmee slechts aan gezondheid van ondergeschikt belang te vinden en gezondheid niet te willen meenemen in zijn afweging van belangen. Vooral op aandringen van beleidsambtenaren van VROM is in de Europese Richtlijn 2008/50 afgezien van een aanscherping van de norm voor fijnstof. Dat betekent echter niet dat burgers hun eigen lokale bestuur niet onder druk zouden mogen zetten om wél steeds scherpere normen te hanteren.

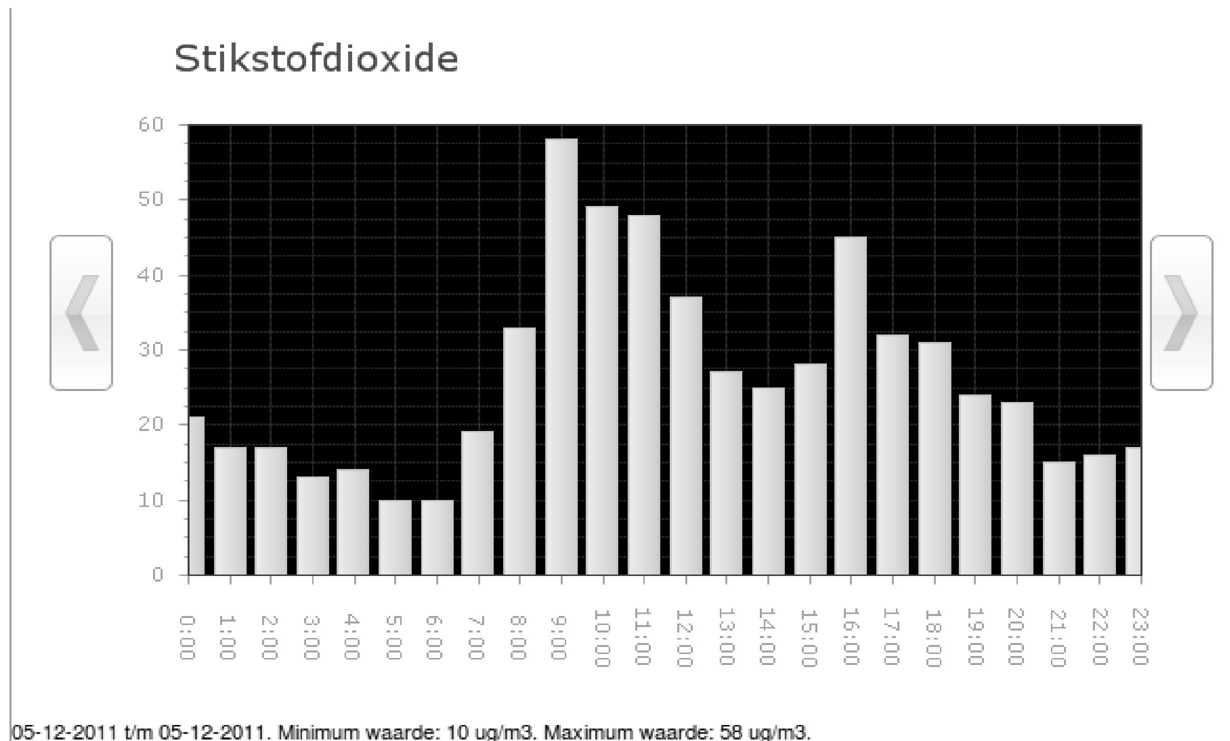
Voor het actie voeren op gemeentelijk niveau pleit overigens ook dat lokale maatregelen, anders dan wethouders en gemeentelijke deskundigen beweren, zeer effectief kunnen zijn. Dat lokale bestuurders en ambtenaren dat ontkennen en bij voorkeur brandbrieven sturen naar Den Haag is omdat zij geen lokale maatregelen willen nemen. Volgens vrijwel elk gemeentebestuur kan de luchtverontreiniging alleen door het rijk effectief worden bestreden en het rijk schuift de verantwoordelijkheid door naar de EU, die overigens tegelijkertijd het verwijt krijgt zich te veel te bemoeien met de nationale regelgeving. Om in te zien dat lokale maatregelen wel degelijk effectief kunnen zijn, is het goed te weten dat de concentraties fijnstof en NO_2 gedurende de dag sterk schommelen. Voor fijnstof kan het langs een drukke weg om een verschil gaan van 5 à 10

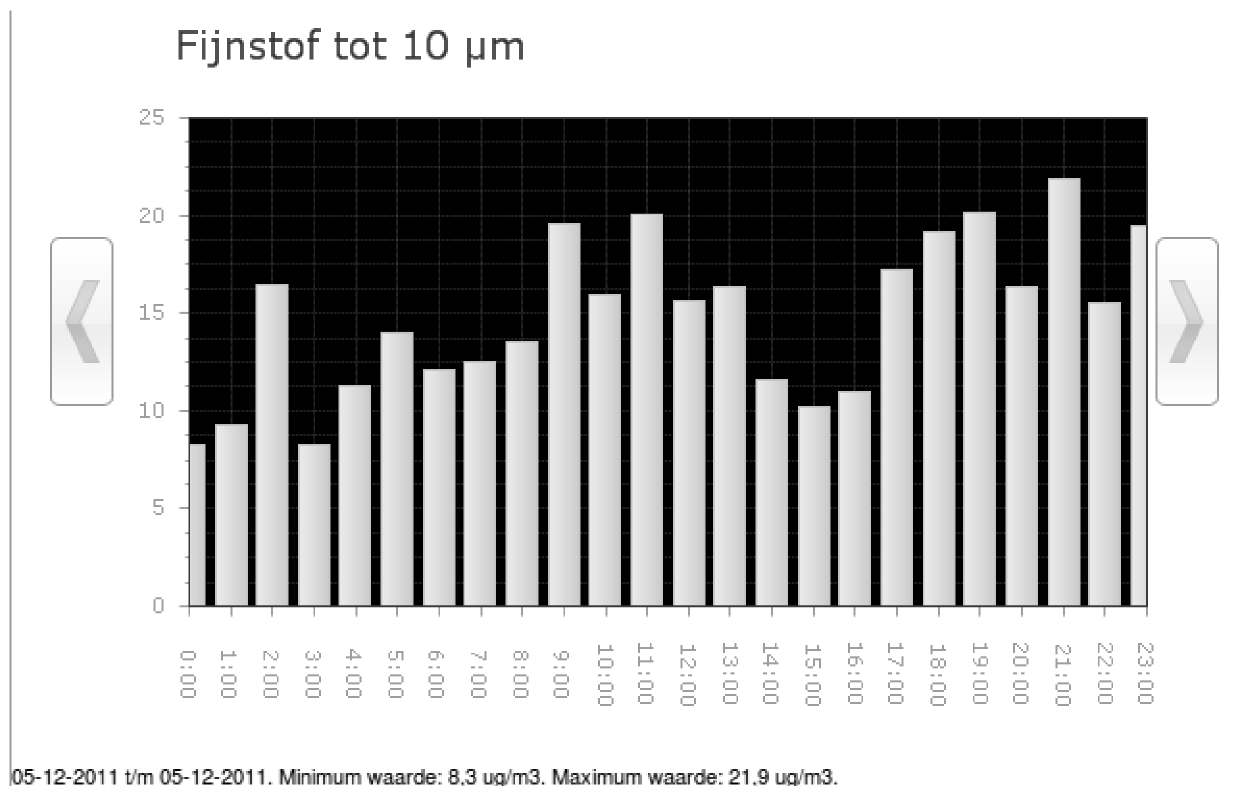
microgram/m^3, voor NO_2 kan dat verschil nog veel groter zijn. De afdrukken op de volgende pagina zijn ontleend aan het luchtmeetnet van de Amsterdamse GGD (Stadhouderskade). De verschillen tussen de hoogste en laagste concentraties in een etmaal worden hoofdzakelijk bepaald door het lokale auto- en vrachtverkeer en daar heeft het lokale bestuur wel degelijk (veel) invloed op.

De meest effectieve maatregelen zijn die waarbij het aantal autokilometers in een stad (overwegend woon-werkverkeer) wordt teruggedrongen, zoals doseerlichten op invalswegen, verhoging van de kosten voor parkeren op straat (zodat daaraan niet hoeft te worden meebetaald door mensen die geen auto hebben),[227] het terugdringen van het aantal openbare parkeerplaatsen, vooral in straten met een overwegend woon- en verblijfskarakter, verlaging van parkeernormen voor nieuw te bouwen woningen en kantoren, het ten koste van het autoverkeer uitbreiden van de ruimte voor fietsers en voetgangers, voorrang op kruispunten voor langzaam verkeer en het intensiveren van openbaar vervoer. Daarnaast heeft de gemeente de bevoegdheid om delen van de stad of zelfs de hele stad tot milieuzone te maken, waarin vrachtwagens, bestelauto's, stads- en streekbussen en personenwagens die niet aan bepaalde emissienormen voldoen niet mogen rijden. Mogelijkheden voor lokale maatregelen zijn er genoeg, alleen de politieke en ambtelijke bereidheid ontbreekt.

Als belangrijkste reden voor het ontbreken van de bereidheid om effectieve maatregelen te nemen, zien wij dat zowel het luchtkwaliteitsbeleid als het -onderzoek is ondergebracht bij ambtelijke diensten waarvoor gezondheid, luchtkwaliteit (en verkeerslawaai) van ondergeschikt belang zijn. Een kwestie van hinderlijke wettelijke normen, waaraan noodgedwongen moet worden voldaan. Voor een effectief luchtkwaliteitsbeleid is het daarom noodzakelijk om luchtkwaliteit weg te halen bij diensten als Stadsontwikkeling, Gemeentewerken, Publieke Werken en Infrastructuur en onder te brengen bij een zelfstandige dienst voor gezondheid en milieu, bij een afzonderlijke gemeenteraadscommissie en bij een wethouder die niet ook over verkeer, economische zaken of ruimtelijke ontwikkeling gaat. Een ambtelijke dienst, een raadscommissie en een wethouder die dus helemaal voor gezondheid en milieu gaan. Met ambtelijke deskundigen die met niets anders rekening hoeven te houden dan met het belang van gezondheid en milieu.

227 CROW, het kennisplatform voor infrastructuur, verkeer, vervoer en openbare ruimte geeft in de brochure *Openbaar Parkeren* aan dat op elke openbare parkeerplaats elk jaar 330 euro subsidie toegelegd moet worden, omdat de opbrengst uit betaald parkeren en vergunningparkeren niet kostendekkend is.





Omdat beïnvloeding door invloedrijke kapitaalkrachtige actoren onvermijdelijk blijkt te zijn, zoals de tabakslobby bij het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport laat zien,[228] is het

228 *Trouw*, 10 december 2011, 'Het innige contact tussen ministerie en tabaksindustrie' (katern De Verdieping).

noodzakelijk om bij wijze van tegenmacht bewoners, patiëntenorganisaties, milieuorganisaties, gezondheidswerkers en -wetenschappers intensief te betrekken bij het onderzoek en de beleidsvorming van de dienst Milieu en Gezondheid. De gemeentewet biedt overigens de mogelijkheid om niet-raadsleden in raadscommissies op te nemen, waardoor belanghebbende bewoners, patiënten- en milieuorganisaties en gezondheidsdeskundigen in de raadscommissie vertegenwoordigd kunnen zijn. Een mogelijkheid waar zeker gebruik van moet worden gemaakt. Als bezwaar tegen het samenvoegen van milieu, luchtkwaliteit en gezondheid in een zelfstandige ambtelijke dienst zal zeker worden aangevoerd dat het ten koste gaat van de integratie van beleid, doordat ambtelijke diensten met conflicterende doelstellingen tegenover elkaar komen te staan en mogelijkheden onbenut blijven om verkeersbeleid, ruimtelijk beleid en milieubeleid binnen de ambtelijke organisatie op elkaar af te stemmen. De afstemming binnen de ambtelijke organisatie heeft echter bewezen in het nadeel te werken van milieudoelstellingen, die immers ondergeschikt werden gemaakt aan doelstellingen van verkeer en ruimtelijke ontwikkeling. En overigens is het voor het maken van politieke keuzes door de gemeenteraad alleen maar goed dat conflicten tussen beleidsdoelstellingen niet ambtelijk worden weggemasseerd, maar op politiek niveau tot discussie en afweging leiden.

Dat gezondheid, milieu en luchtkwaliteit worden samengevoegd in een afzonderlijke dienst met een eigen wethouder en een eigen raadscommissie zal niet snel gebeuren. Dat het milieu en luchtkwaliteit worden gemonopoliseerd door diensten Verkeer en Ruimtelijke Ontwikkeling is immers niet voor niets het geval: het weerspiegelt de bestaande machtverhoudingen binnen de samenleving en dus ook binnen de ambtelijke dienst. Om die machtsverhoudingen te veranderen, zullen burgers die zich zorgen maken over luchtverontreiniging, verkeerslawaai en milieu, mede gezien het huidige politieke klimaat, meer dan ooit in actie moeten komen.

De meest succesvolle manier om het publiek te mobiliseren, is om groepen burgers te informeren en tot actie aan te zetten die het meest van luchtverontreiniging te lijden hebben. Bewoners die langs de drukste en meest vervuilde wegen wonen, ouders van kinderen die op scholen zijn aangewezen in de buurt van drukke wegen, astma- en COPD-patiënten. En niet te vergeten sporters, omdat die door extra inspanning extra veel vervuilde lucht inademen. In de te verstrekken informatie moeten de gezondheidsrisico's van luchtverontreiniging duidelijk worden beschreven, de oorzaken ervan, wat de gemeente daaraan zou kunnen doen, hoe nalatig de overheid is sinds de invoering van de regelgeving in 2001 en hoe de lucht door de overheid wordt schoongerekend om het autoverkeer niet te hoeven terugdringen. Belangrijk is om samen met actieve bewoners, sporters, patiëntenorganisaties en gezondheidswerkers zelf metingen uit te

voeren,[229] zodat verschillen aan het licht kunnen worden gebracht met concentraties in de NSL-monitor, waarvan de invoergegevens door deskundigen van de gemeente worden aangeleverd. Belangrijk is natuurlijk ook om samen met de bij de actie betrokken burgers en samen met huisartsen en andere gezondheidswerkers te onderzoeken wat de omvang van de gezondheidsschade is langs drukke wegen. Lang niet alle GGD's komen aan zulk onderzoek toe.[230] De gemeente heeft tot taak de volksgezondheid te bevorderen en behoort het geld beschikbaar te stellen voor gezondheidsonderzoek door bewoners zelf, als de GGD daar niet aan toekomt.

Actie voeren kan alleen succesvol zijn als het om haalbare actiedoelen gaat. Bij terugdringen van de luchtverontreiniging op lokaal niveau is dat zeker het geval. Anders dan gemeentebesturen het doen voorkomen, zijn aan het terugdringen van luchtverontreiniging nauwelijks kosten verbonden. De hoge kosten die gemaakt worden, worden voornamelijk gemaakt voor duur onderzoek om de lucht schoon te rekenen.[231] Bewoners kunnen actie voeren om vrachtauto's in hun straat te verbieden, de hele dag of delen van de dag, delen van hun straat auto- of parkeervrij te maken, de straat onaantrekkelijk te maken voor doorgaand autoverkeer door versmallingen aan te brengen, verkeerslichten zo af te stellen dat het doorgaande autoverkeer wordt beperkt, een maximum snelheid van 30 km/uur in te voeren, de straat zo te herinrichten dat er meer ruimte is voor voetgangers (buitenspelende kinderen), fietsers, fietsklemmen, bomen en groenvoorzieningen. Ook kan men actie voeren voor milieuzonering, zodat vervuilende voertuigen niet meer door de straat mogen rijden. De kosten van dit soort autoverkeer remmende maatregelen zijn niet zodanig dat een gemeente zich kan verschuilen achter het argument dat Den Haag eerst met geld over de brug moet komen. Evenmin hoeft de uitvoering van deze maatregelen afhankelijk te worden gemaakt van kostbare en tijdrovende verkeerscirculatieplannen en luchtkwaliteitsplannen. Het door middel van acties afdwingen van maatregelen voor de eigen straat of buurt ligt daarom doorgaans binnen het bereik van actieve bewonersgroepen. En als er in de ene straat actie wordt gevoerd, volgen er doorgaans meer.

Het voeren van actie is erop gericht ambtelijke en politieke beslissingen te beïnvloeden. Daarvoor zijn redelijke argumenten en dramatische ziekte- en sterftecijfers kennelijk niet voldoende. Dat blijkt althans pas het geval te zijn als politici en beleidsambtenaren de publieke verontwaar-

---

229 Het meten van NO_2 hoeft maar weinig te kosten met behulp van zgn. Palmes buisjes, die een maand op ademhoogte moeten worden opgehangen. Bij voorkeur op 10 meter afstand van de rand van de weg, zodat vergelijking mogelijk is met door de gemeente berekende concentraties.

230 Denk aan bewonersenquêtes door middel waarvan bewoners kunnen aangeven of zij lijden aan aandoeningen die gerelateerd zijn aan luchtverontreiniging. Ook zijn eenvoudige longfunctietests mogelijk.

231 Het effect van kostbare P&R voorzieningen is te verwaarlozen. De aanleg van ongelijkvloerse kruisingen en op doorstroming gerichte maatregelen bevorderen de luchtkwaliteit niet en de kosten daarvan behoort men ten laste te brengen van het autoverkeer.

diging over zich afroepen. Een brief van één bezorgde bewoner met steekhoudende argumenten wordt 'voor kennisgeving aangenomen', zijn het tientallen brieven, dan begint men zich op het stadhuis ongemakkelijk te voelen. Effectief is dus om met honderd bewoners op de tribune te zitten van de raadszaal en te eisen dat er verkeersbeperkende maatregelen worden genomen en vervuilende vrachtwagens uit de buurt worden geweerd. Effectief is een druk bezochte buurtbijeenkomst waar de wethouder en zijn beleidsambtenaren moeten komen uitleggen waarom er al jaren niets aan de luchtverontreiniging en het verkeerslawaai in de buurt wordt gedaan. Wethouders, beleidsmakers en onderzoekers moeten op een directe manier worden geconfronteerd met de gezondheidseffecten voor burgers van hun berekeningen, plannen en beleid en moeten daarop zo veel mogelijk rechtstreeks worden aangesproken door gedupeerde burgers. In een wereld waarin beleidsmakers en politici zich in de eerste plaats zorgen zouden maken om onze gezondheid en die van onze kinderen en kleinkinderen en niet door de belangen van ambtelijke diensten en kapitaalkrachtige belangengroepen, waarin bestuursrechtelijke procedures niet worden misbruikt om burgers buitenspel te zetten en de overheid tegen kritische burgers te beschermen, zou het voeren van actie en het over politici en beleidsambtenaren afroepen van publieke verontwaardiging niet nodig zijn. In zo'n wereld leven wij niet.